



Universidad de Panamá
Facultad de Ciencias de la Educación
Maestría en Docencia Superior



**“FORMACIÓN UNIVERSITARIA Y COMPETENCIAS PROFESIONALES DE
LOS ESTUDIANTES DE INGENIERÍA NÁUTICA EN MAQUINARIA NAVAL
DE LA UNIVERSIDAD MARÍTIMA INTERNACIONAL DE PANAMÁ (UMIP)”**

TRABAJO DE GRADUACIÓN PARA OPTAR POR EL
GRADO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA SUPERIOR

ELABORADO POR:

CARLOS CÉSAR CAMPOS CASTILLO

PANAMÁ

2019

Hoja de aprobación

DEDICATORIA

*A mis seres queridos, y en especial a mis padres quienes han sido
fuente de motivación para mis logros personales y profesionales*

AGRADECIMIENTO

*A la Dra. Maria Luisa Andrade y al Prof. Anibal Secaida
por sus orientaciones y apoyo recibido.*

*Además, a todos los profesionales que me brindaron
información y su experiencia para poder cumplir
con este documento*

INDICE GENERAL

DEDICATORIA	<i>I</i>
DEDICATORIA	<i>II</i>
INDICE GENERAL.....	<i>III</i>
INDICE DE CUADROS.....	<i>VI</i>
INDICE GRÁFICAS.....	<i>XIII</i>
INDICE DE ESQUEMAS, FOTOS E ILUSTRACIONES.....	<i>XX</i>
CAPÍTULO I EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	1
1.1 ANTECEDENTES.....	2
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	2
1.3 OBJETIVOS.....	5
1.3.1 Generales	5
1.3.2 Específicos	5
1.4 JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO.....	6
1.5 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	7
CAPÍTULO II LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA Y SU VINCULACIÓN CON LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE INGENIERÍA NAVAL	8
2.1 ANTECEDENTES.....	9
2.2 LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA.....	10
2.2.1 Niveles de formación	11
2.2.2 Tipos de formación en relación a la científico-práctico o Científico-básico para el grado académico de Licenciado	11

2.3	ESCENARIO DE LA FORMACIÓN DE LA CARRERA DE INGENIERIA NAVAL	13
2.3.1	Ley 81 del 8 de noviembre de 2012 de la Universidad Marítima Internacional de Panamá	13
2.3.2	Enfoque Técnico Práctico y Convenio STCW	13
2.3.3	Carrera y Titulación	13
2.3.4	El Diseño Curricular	15
2.3.5	El Plan de Estudio	16
2.3.6	Campos de Formación	20
2.3.6.1	Científico-Humanístico	20
2.3.6.2	Especialidad	21
2.3.6.3	Administrativo-Gerencial	21
2.3.6.4	Asignaturas optativas de carácter instrumental	21
2.4	LA ENSEÑANZA EN INGENIERÍA Y LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA –APRENDIZAJE EN LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA UNIVERSITARIA.....	23
2.4.1	Estrategias de Enseñanza-Aprendizaje	23
2.5	LA FORMACIÓN DE COMPETENCIAS	24
2.5.1	Concepto de Competencias	24
2.5.2	Tipos de Formación	24
2.5.2.1	Competencias Genéricas	25
2.5.2.2	Competencias Disciplinarias.....	25
2.5.2.3	Competencias Laborales y Profesionales	25
2.6	RELACIÓN ENTRE FORMACIÓN UNIVERSITARIA COMPETENCIAS PROFESIONALES.....	26

CAPÍTULO III METODOLOGIA	28
3.1 TIPOS DE ESTUDIO.....	29
3.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	29
3.3 VARIABLES, DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN.....	30
3.4 POBLACIÓN.....	31
3.4.1 Muestra	31
1.2 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	32
1.1 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	33
CAPÍTULO IV ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	34
4.1 VALIDACION Y CONFIABILIDAD	35
4.2 RESULTADOS – DATOS GENERALES.....	37
4.3 RESULTADOS – COMPETENCIAS DE LOS ESTUDIANTES.....	44
4.2 RESULTADOS – DATOS GENERALES.....	37
4.3 RESULTADOS – FORMACIÓN UNIVERSITARIA	87
V CONCLUSIONES	114
VI RECOMENDACIONES	118
VII BIBLIOGRAFÍA	117

ANEXOS

ANEXI 1	PROPUESTA PARA PREPARAR AL CUERPO DOCENTE PARA QUE DICTEN CLASES EN INGLÉS A LOS ESTUDIANTES DE LA LICENCIATURA NÁUTICA EN MAQUINARIA NAVAL DE LA UMIP	120
	A. PROPUESTA	121
	B. DESCRIPCIÓN	121
	C. JUSTIFICACIÓN	122
	D. OBJETIVOS	123
	E. PROGRAMACIÓN ANALÍTICA.....	123
	F. PRESUPUESTO ESTIMADO	127
ANEXI 2	ANÁLISIS DEL PLAN DE ESTUDIO DE LA CARERA DE INGENIERÍA NÁUTICA EN MAQUINARIA NAVAL	
ANEXI 3	INSTRUMENTO N°1 CUESTIONARIO PARA UTILIZAR EN LA ENCUESTA A LOS ESTUDIANTES	

INDICE DE CUADROS

Cuadro No		Pagina No
	Capítulo II	
1	Análisis por campo de formación. Asignatura y Créditos de la Licenciatura en Ingeniería Náutica en Maquinaria Naval – Año 2018	22
	Capítulo III	
2	Cantidad total de estudiantes de la Facultad de Ciencias Náuticas por año que curso el 2017	32
3	Cantidad de la Muestra por cuota de Estudiantes por año según sexo: Año 2018.....	33
	Capítulo IV	
4	Distribución de la cantidad de la Población consultada por sexo	37
5	Distribución de la Cantidad de la Población Total consultada por edad.....	38
6	Distribución de la Cantidad de la Población Total consultada por edad según sexo.....	38
7	Población total consultada por año de estudio que cursa según sexo	39
8	Distribución de la Cantidad de la Población Total consultada por índice académico	40
9	Índice académico de la Población consultada por edad y sexo	41
10	Percepción del nivel acuerdo que poseen los estudiantes sobre el conocimiento de su carrera, por sexo	42
11	Resumen de los criterios de Competencias Profesionales valorados por los estudiantes de Maquinaria Naval.....	47
12	Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre su capacidad de concentración para el estudio de su carrera, por sexo.....	49

Cuadro No		Pagina No
13	Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre su capacidad de innovación en las prácticas o trabajos según sexo	50
14	Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre su capacidad de adaptación a situaciones nuevas cursos nuevos, nuevos profesores, horarios, por sexo	51
15	Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre su capacidad de previsión y planificación, por sexo	52
16	Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre su capacidad de organización de su tiempo de estudio, según sexo	53
17	Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre su capacidad de organizar equipos de trabajo, según sexo	54
18	Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de aprovechamiento óptimo de sus propios recursos, según sexo	55
19	Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de aprovechamiento optimo de los recursos de la Universidad, según sexo	56
20	Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de negociación, según sexo	57
21	Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de resolución de problemas, según sexo	55
22	Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de síntesis para el estudio de su carrera, según sexo	59

Cuadro No		Pagina No
23	Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de competitividad entendida como consecución de un objetivo con mejores resultados que los demás. según sexo	60
24	Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de mantener su habitual en situaciones adversas o condiciones en su carrera, según sexo	61
25	Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de actuación con desenvoltura y firmeza en situaciones de tensión para el estudio de su carrera, según sexo	62
26	Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de trabajar en equipo, según sexo	63
27	Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de coordinación para el cumplimiento de tareas en prácticas o trabajos para el estudio de su carrera, por sexo.....	64
28	Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de voluntariedad en el trabajo en equipo que lo mueve a realizar o no una tarea para el estudio de su carrera por sexo	65
29	Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la facilidad para relacionarse con sus compañeros para el estudio de su carrera, por sexo	66
30	Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de comunicación haciéndose entender y escuchar a los demás, por sexo	67
31	Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de relaciones interpersonales, por sexo	68
32	Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de relacionarse con sus profesores.....	69

Cuadro No		Pagina No
33	Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de emprendedor, por sexo.....	70
34	Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad para conseguir que los demás acepten sus ideas y propuestas por sexo.....	71
35	Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre su capacidad de emprendedor, por sexo.....	72
36	Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre su capacidad de comunicación haciéndose entender y escuchar a los demás, por sexo.....	73
37	Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de aceptar con facilidad nuevas responsabilidades o cargos (delegado/a representante de alumnos) en su carrera, por sexo ...	74
38	Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la carrera, por sexo	75
39	Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la satisfacción de dirigir a otras personas y recursos, por sexo	76
40	Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre su opinión de generar nueva imagen de la Universidad, por sexo	77
41	Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de conocer sus propias características personales y profesionales, por sexo ...	78
42	Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de operar, reparar y dar mantenimiento en perfecto estado de toda la maquinaria necesaria para la propulsión de buques funcionalidad a operaciones de carga y descarga, por sexo	79

Cuadro No		Pagina No
43	Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre su capacidad de dar servicios generales a bordo con el fin de navegar desde los puertos de producción a los puertos de consumo, por sexo	80
44	Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre su capacidad de realizar todas las operaciones de funcionamiento de la máquina principal y equipos auxiliares, por sexo	81
45	Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre el dominio de las normas internacionales de seguridad para salvaguardar vida humana en el mar, proteger el medio marino y prevenir la contaminación, por sexo	82
46	Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de dominio de los aspectos teóricos y prácticos que incluyen motores de combustión interna y externa, electricidad, electrónica y maquinarias auxiliares, por sexo	83
47	Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de organizar y operar en una sala de maquinarias y sistemas de controles automáticos, por sexo	84
48	Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de dominio en simuladores de máquinas, por sexo.....	85
49	Resumen de los criterios de Formación Universitaria valorados por los estudiantes de Maquinaria Naval	89
50	Valoración de los estudiantes consultados en relación a la organización de los cursos en función de sus contenidos, horarios, entrega de trabajo y fechas, según sexo.....	90
51	Valoración de los estudiantes consultados en relación a la adecuada cantidad de alumnos por curso, según sexo.....	91

Cuadro No		Pagina No
52	Valoración de los estudiantes consultados en función a la relación entre las expectativas de formación y los contenidos de los cursos, según sexo.....	92
53	Valoración de los estudiantes consultados en relación a la adecuada combinación entre teorías y prácticas, según sexo	93
54	Valoración de los estudiantes consultados en relación de si los cursos han sido lo suficiente, según los objetivos y contenidos, por sexo.....	94
55	Valoración de los estudiantes consultados en función a si los horarios han favorecido la asistencia a clase, según sexo	95
56	Valoración de los estudiantes consultados en función a que, si la forma de impartir los cursos por parte de los profesores ha facilitado el aprendizaje, según sexo.....	96
57	Valoración de los estudiantes consultados en función a que, si los profesores conocen los temas impartidos en profundidad, según sexo	97
58	Valoración de los estudiantes consultados en función a que si los documentos copias y materiales entregados son comprensibles y adecuados según sexo.....	98
59	Valoración de los estudiantes consultados en función a que, si los recursos y medios empleados fueron actualizados, según sexo	99
60	Valoración de los estudiantes consultados en función a que si las Instalaciones el aula, los laboratorios y los talleres han sido apropiados para el desarrollo de los cursos, según sexo	100
61	Valoración de los estudiantes consultados en función a que si los recursos tecnológicos e informáticos han sido adecuados y empleados cursos, según sexo	101

Cuadro No		Pagina No
62	Valoración de los estudiantes consultados en función a que si se emplean plataformas aplicaciones o correos electrónicos como apoyo al desarrollo de los contenidos de los cursos, según sexo	102
63	Valoración de los estudiantes consultados en función a que si los instrumentos de evaluación son pertinentes con los objetivos y contenidos de los cursos, según sexo	103
64	Valoración de los estudiantes consultados en función a que si se emplea la coevaluación a la autoevaluación en cada uno de los cursos, según sexo.....	104
65	Valoración de los estudiantes consultados en función a que si se permiten estrategias de recuperación y nivelación en cada curso para os estudiantes con deficiencias a fracaso, según sexo	105
66	Valoración de los estudiantes consultados en función a que si se logra una correspondencia entre el desempeño y la evaluación final del curso, según sexo.....	106
67	Valoración de los estudiantes consultados en relación a que si este una correspondencia entre las actividades de los cursos y el aprendizaje alcanzado en ellos, según sexo.....	107
68	Valoración de los estudiantes consultados en relación a si se promueven actividades de aprendizaje vinculadas con el escenario laboral, según sexo	108
69	Valoración de los estudiantes consultados en relación a si se favorecen prácticas de campo vinculadas con el medio laboral por sexo.....	109
70	Valoración de los estudiantes consultados en relación a que si el desarrollo de los cursos, permite un buen desempeño laboral.....	110
71	Valoración de los estudiantes consultados en relación a que si han incorporado nuevas habilidades, destrezas y capacidades que se pueden aplicar a su desempeño laboral, según sexo	111

Cuadro No		Pagina No
72	Valoración de los estudiantes consultados en relación a que si han ampliado sus conocimientos, según sexo	112
73	Estimación del costo de la planilla de profesores en adiestramiento para dictar clases en ingles en las asignaturas especiales de la Licenciatura en Ingeniería Náutica en Maquinaria Naval.....	125
74	Cantidad de asignaturas del plan de estudio de la carrera de Ingeniería Náutica en Maquinaria Naval...	130
75	Años de estudio y créditos por campos de formación de la carrera de Ingeniería Náutica en Maquinaria Naval ..	130
76	Veranos de estudio y créditos de las asignaturas en la especialidad en la Licenciatura en Ingeniería Náutica en Maquinaria Naval.....	131
77	Veranos de estudio y créditos de las asignaturas científicas de la Licenciatura en Ingeniería Náutica en Maquinaria Naval.....	131
78	Veranos de estudio y créditos de las asignaturas humanísticas de la Licenciatura en Ingeniería Náutica en Maquinaria Naval.....	132
79	Veranos de estudio y créditos de las asignaturas administrativas gerenciales de la Licenciatura en Ingeniería Náutica en Maquinaria Naval.....	132
80	Veranos de estudio y créditos de las asignaturas optativas de la Licenciatura en Ingeniería Náutica en Maquinaria Naval.....	133

INDICE DE GRÁFICAS

Grafica No		Pagina No.
1	Porcentaje de la cantidad de estudiantes consultados, por sexo	37
2	Porcentajes de los rangos de edades de los estudiantes consultados	38
3	Porcentajes de los rangos de edades de los estudiantes consultados. por sexo	39
4	Porcentaje de la cantidad de estudiantes consultados según año de estudio y sexo	40
5	Porcentajes de los niveles de índices que poseen los estudiantes consultados	41
6	Porcentajes de los niveles de índices que poseen los estudiantes consultados por sexo	42
7	Porcentaje sobre el nivel de acuerdo que poseen los estudiantes consultados sobre el conocimiento de su carrera, por sexo	43
8	Resumen de la valoración porcentual de los criterios de Competencias Profesionales por los estudiantes de Ingeniería Náutica en Maquinaria Naval	44
9	Resumen de la valoración porcentual de los criterios de Competencias Profesionales realizada por los estudiantes, por sexo	46
10	Porcentaje sobre el nivel de acuerdo que poseen los estudiantes consultados sobre su capacidad de concentración para el estudio de su carrera, por sexo	49
11	Porcentaje sobre el nivel de acuerdo que poseen los estudiantes Consultados sobre su capacidad de innovación en las prácticas o trabajos, por sexo	50
12	Porcentaje sobre el nivel de acuerdo que poseen los estudiantes consultados sobre su capacidad de adaptación a situaciones nuevas: cursos nuevos, nuevos profesores, horarios por sexo	51

Grafica No		Pagina No.
13	Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre su capacidad de previsión y planificación por sexo.	52
14	Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de organización de su tiempo de estudio, según sexo.....	53
15	Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de organizar equipos de trabajo, según sexo	54
16	Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la de aprovechamiento óptimo de sus propios recursos, según sexo	55
17	Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de aprovechamiento de los recursos de la Universidad, según sexo.....	56
18	Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de negociación, según sexo.....	57
19	Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de resolución de problemas, según sexo	58
20	Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de síntesis para el estudio de su carrera, según sexo.....	59
21	Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de competitividad entendida como consecución de un objetivo con mejores resultados que los demás, según sexo.....	60
22	Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de mantener su rendimiento habitual en situaciones adversas o conflictivas en su carrera, según sexo.....	61

Grafica No		Pagina No.
23	Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes de actuación con desenvoltura y firmeza en situaciones de tensión para el estudio de su carrera, según sexo	62
24	Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de trabajar en equipo, según sexo	63
25	Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de coordinación para el cumplimiento de tareas en prácticas o trabajos para el estudio de su carrera, por sexo.....	64
26	Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de voluntariedad en el trabajo en equipo que lo mueve a realizar o no una tarea para el estudio de su carrera, por sexo.....	65
27	Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la facilidad para relacionarse con sus compañeros para el estudio de su carrera, por sexo	66
28	Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de comunicación haciéndose atender y escuchar a los demás, por sexo....	67
29	Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de relaciones interpersonales, por sexo.....	68
30	Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de relacionarse con sus profesores, Según sexo	69
31	Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de emprendedor, por sexo.....	70
32	Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad para conseguir que los demás acepten sus ideas y propuestas, por sexo	71

Grafica No		Pagina No.
33	Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de inspirar confianza, cooperación y apoyo en sus compañeros, según sexo....	72
34	Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de persuadir y obtener ventaja sin provocar hostilidades en los compañeros, según sexo	73
35	Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de aceptar con facilidad nuevas responsabilidades (delegados/a, representante de alumnos) en su carrera, por sexo	74
36	Porcentaje de la percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de relacionarse con los demás compañeros de su carrera, por sexo	75
37	Porcentaje de la percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre su satisfacción de dirigir a otras personas y recursos, por sexo.....	76
38	Porcentaje de la percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre su opinión de generar buena imagen de la Universidad, por sexo	77
39	Porcentaje de la percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre su capacidad de conocer sus propias características personales y profesionales, por sexo	78
40	Porcentaje de la percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de operar, reparar y dar mantenimiento en perfecto estado de funcionalidad a toda la maquinaria necesaria para la propulsión de buques, operaciones de carga y descarga, por sexo	79
41	Porcentaje de la percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de dar servicios generales a bordo con el fin de navegar desde los puertos de producción a los puertos de consumo, por sexo	80

Grafica No		Pagina No.
42	Porcentaje de la percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de realizar todas las operaciones de funcionamiento de la máquina principal y equipos auxiliares, por sexo	81
43	Porcentaje de la percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre el dominio de las normas internacionales de seguridad para salvaguardar la vida humana en el mar, proteger el medio marino y prevenir la contaminación, por sexo	82
44	Porcentaje de la percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de dominio de los aspectos teóricos y prácticos que incluyen motores de combustión interna y externa, electricidad, electrónica y máquinas auxiliares, por sexo.....	83
45	Porcentaje de la percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de organizar y operar en una sala de maquinarias y sistemas de controles automáticos, por sexo	84
46	Porcentaje de la percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de dominio en simuladores de máquinas, por sexo	85
47	Resumen de la valoración porcentual de los criterios de Formación Universitaria por los estudiantes de Ingeniería Náutica en Maquinaria Naval	87
48	Resumen de la valoración porcentual de los criterios de Formación Universitaria realizada por los estudiantes de Ingeniería Náutica en Maquinaria Naval, por sexo	88
49	Porcentaje de la valoración de los estudiantes consultados en relación a la organización de los cursos en función de sus contenidos, horarios, entrega de trabajo y fechas, según sexo	90
50	Porcentaje de la valoración de los estudiantes consultados en función de la relación entre las expectativas de formación y los contenidos de los cursos, según sexo	91

Grafica No		Pagina No.
51	Porcentaje de la valoración de los estudiantes consultados en función de la relación entre las expectativas de formación y los contenidos de los cursos, según sexo	92
52	Porcentaje de la valoración de los estudiantes consultados en función de una adecuada combinación entre teoría y prácticas, según sexo	93
53	Valoración de los estudiantes consultados en función de una adecuada combinación entre teoría y prácticas, según sexo	94
54	Porcentaje de la valoración de los estudiantes consultados en relación a si los horarios han favorecido la asistencia a clase, según sexo	95
55	Porcentaje de la valoración de los estudiantes consultados en relación a que si la forma de impartir los cursos por parte de los profesores a facilitado el aprendizaje, según sexo	96
56	Porcentaje de la valoración de los estudiantes consultados en relación a que si los profesores conocen los temas impartidos en profundidad. según sexo	97
57	Porcentaje de la valoración de los estudiantes consultados en relación a que, los documentos, copias y materiales son comprensibles y adecuados, según sexo	98
58	Porcentaje de la valoración de los estudiantes consultados en relación a que, los recursos y medios empleados fueron actualizados, según sexo	99
59	Porcentaje de la valoración de los estudiantes consultados en relación a que, si las instalaciones, el aula, los laboratorios y talleres han sido apropiados para el desarrollo de los cursos, según sexo.... ..	100

Grafica No		Pagina No.
60	Porcentaje de la valoración de los estudiantes consultados en relación a que, si los recursos tecnológicos e informáticos han sido adecuados y empleados cuando se requieren en el desarrollo de los contenidos de los cursos, según sexo	101
61	Porcentaje de la valoración de los estudiantes consultados en relación a que, si se emplean plataformas, aplicaciones o correos electrónicos como apoyo al desarrollo de los contenidos de los cursos, según sexo	102
62	Porcentaje de la valoración de los estudiantes consultados en relación a que, si los instrumentos de evaluación son pertinentes con los objetivos y contenidos de los cursos, según sexo	103
63	Porcentaje de la valoración de los estudiantes consultados en relación a que, si se emplea la coevaluación a la autoevaluación en cada uno de los cursos, según sexo	104
64	Porcentaje de la valoración de los estudiantes consultados en relación a que, si permiten estrategias de recuperación y nivelación en cada curso para los estudiantes con deficiencias a fracaso, según sexo	105
65	Porcentaje de la valoración de los estudiantes consultados en relación a que, si se logra una correspondencia entre el desempeño y la evaluación final del curso, según año	106
66	Porcentaje de la valoración de los estudiantes consultados en relación a que, si existe correspondencia entre las actividades de los cursos y el aprendizaje alcanzado en ellos, según sexo	107
67	Porcentaje de la valoración de los estudiantes consultados en relación a que, si se promueven actividades de aprendizaje vinculadas con el escenario laboral, según sexo	108

Grafica No		Pagina No.
68	Porcentaje de la valoración de los estudiantes consultados en relación a que, si se favorecen las prácticas de campo y la vinculación con el medio laboral, según sexo	109
69	Porcentaje de la valoración de los estudiantes consultados en relación a que, si desarrollo de los cursos permiten un buen desempeño laboral, según sexo	110
70	Porcentaje de la valoración de los estudiantes consultados en relación a que, si han incorporado nuevas habilidades, destrezas y capacidades que se pueden aplicar a su desempeño laboral, según sexo ...	111
71	Porcentaje de la valoración de los estudiantes consultados en relación a que, si han ampliado sus conocimientos, según sexo	112
	ANEXO 1	
	Propuesta para preparar al Cuerpo Docente para que dicten las clases en inglés a los estudiantes de la Licenciatura en Ingeniería Náutica en Maquinaria Naval	119
	ANEXO 2	
	Análisis del Plan de Estudio de la carrera de Ingeniería Náutica en Maquinaria Naval	127
	ANEXO 3	
	Instrumento: Cuestionario utilizado.....	134

INDICE DE ESQUEMAS, FOTOS E ILUSTRACIONES

Plan de Estudio	16
Variables, Definición y Operacionalización	30
Cronograma de actividades realizadas	33
Programación del Reforzamiento en el idioma inglés a los Docentes por Asignatura	123
Fotos de clase en Seguridad industrial, Mantenimiento, Tecnología Electrónica y Seguridad marítima	126

CAPÍTULO I
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 ANTECEDENTES

No han sido encontrados, en este gran esfuerzo, estudios específicos, ni trabajos anteriores orientados a analizar la relación entre la Formación Universitaria y las Competencias Profesionales de los Estudiantes de Ingeniería Náutica en Maquinaria Naval de la Universidad Marítima Internacional de Panamá, ni tampoco evaluaciones sistematizadas de su desempeño, de manera que retroalimenten a la UMIP en sus esfuerzos por mejorar el perfil de sus egresados.

Sin embargo, pueden destacarse algunos estudios realizados en otras áreas, permitiendo valorar el impacto del presente estudio. En este sentido la Tesis de Maestría sobre “Relación de la formación profesional del egresado de la carrera Tecnología Médica de la Universidad de Panamá y su desempeño laboral”, de Vargas De León y Fátima del Carmen, en el 2002. El mismo trata de demostrar la relación entre el desempeño profesional del egresado de Tecnología Médica con la formación que ofrece la carrera. (Vargas. 2002)

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Cuando se habla de Formación Universitaria, es referirse a esa oportunidad que tienen los individuos de optar por una educación académica, basada en el desarrollo del pensamiento crítico y en el uso de herramientas educativas para obtener un nivel de formación que prepare tanto en lo personal como en lo laboral.

Las universidades tienen el gran desafío de lograr que exista una relación con respecto a la realidad presente en la sociedad, referidas a las exigencias dadas tanto en el entorno como en el mercado de trabajo.

Igualmente, las Universidades deben responder al nivel de preparación que este contexto exige a los futuros profesionales, y de cómo estos deberán insertarse productivamente aplicando su preparación académica. Es necesario que nuestros espacios universitarios avancen hacia un aprendizaje dinámico, donde el alumnado sea un factor activo y participativo, que no se limite a ser un simple receptor de conocimientos.

Al mismo tiempo, deben cubrir las necesidades y expectativas de los estudiantes, brindando herramientas de enseñanza que correspondan a la vida profesional que van a experimentar; es decir dotarlos de las Competencias Profesionales necesarias para un exitoso desempeño laboral.

Por esta razón, se considera que la educación superior debe fomentar la práctica del estudio consciente en base a la inferencia y a la argumentación. Es una experimentación de distintas vivencias, que marcan la pauta sobre la moralidad y los valores de cada uno. Por otro lado, debe consistir en un reto para consolidar ciudadanos que estén conscientes del rol que les toca asumir para el progreso de la sociedad.

Uno de los desafíos más fuertes y una de las mayores problemáticas hoy latente en el ámbito universitario, es la vinculación de la formación académica de los futuros Ingenieros Náuticos en Maquinaria Naval de la Universidad

Marítima Internacional de Panamá (UMIP) con su posterior inserción en el mercado laboral

La Escuela Náutica de Panamá fue fundada en 1958. En ese entonces se dedicó exclusivamente a formar marinos polivalentes hasta 1971, cuando se establecieron las carreras de Oficiales de Cubierta y de Máquina. En 1972; tomando en cuenta la demanda de Oficiales de Marina Mercante Internacional y las posibilidades de empleo en el Canal de Panamá se amplió la oferta académica a nivel universitario, incluyendo carreras conducentes a Oficiales de Marina Mercante.

La UMIP se creó en el 2005, presentándose como un centro de formación especializado que daría continuidad a la Escuela Náutica de Panamá, fundada en 1972, donde se formaron casi todos los actuales prácticos del Canal de Panamá y muchos técnicos especializados en diferentes áreas marítimas y portuarias.

En noviembre de 2014, el Informe de la Alta Comisión de Empleo, celebrado en nuestro país, advirtió de la grave desarticulación entre el sector productivo y el sector educativo, el cual no genera las competencias que aquél necesita. Este escenario obstaculiza la estrategia de crecimiento económico a la que aspiramos los panameños, dejando en evidencia las políticas públicas desconectadas de nuestra realidad y muy notoria en la escasa coordinación Estado – educación – empresa.

El acelerado crecimiento económico observado en la pasada administración del gobierno agravó las deficiencias entre la oferta educativa y las exigencias de

un cambiante entorno laboral. En consecuencia, se observa la mayor celeridad en que crece el empleo informal con respecto a la contratación de los egresados de nuestra Educación Superior.

Es primordial establecer la relación entre Formación Universitaria y Competencias Profesionales para de esta forma poder mejorar el desempeño de las mismas en su escenario laboral y por ello que el presente estudio plantea la siguiente interrogante:

• **¿Cómo incide la Formación Universitaria en las Competencias Profesionales de los estudiantes de Ingeniería Náutica en Maquinaria Naval de la Universidad Marítima Internacional de Panamá?**

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Generales:

- Distinguir la relación entre la Formación Universitaria y las Competencias Profesionales de los estudiantes de Ingeniería Náutica en Maquinaria Naval de la Universidad Marítima Internacional de Panamá
- Plantear mejoras en la Formación Universitaria de la carrera de Ingeniería Náutica en Maquinaria Naval de la Universidad Marítima Internacional de Panamá

1.3.2 Específicos:

- Analizar la pertinencia y relevancia de la Formación Universitaria de los estudiantes de la Carrera de Ingeniería Náutica en maquinaria Naval.

- Describir la incidencia de Formación Universitaria en las Competencias de los estudiantes de Ingeniería Náutica en maquinaria Naval
- Comprobar la necesidad de elaborar una propuesta de mejora de las Competencias Profesionales en la Formación Universitaria

1.4 JUSTIFICACIÓN DEL TRABAJO

Los objetivos estratégicos a lograr por la UMIP es mejorar el perfil de sus egresados ya que la Autoridad del Canal de Panamá procura aumentar la productividad en el desempeño del recurso humano que contrata.

Consciente del papel fundamental que juega en la formación de los trabajadores del mar, la oferta académica de la UMIP, asumió el reto de reajustarse a su entorno, años previos a la ampliación del canal, expandiendo los contenidos de sus planes de estudios, así como la actualización de la infraestructura y tecnología aplicada (simuladores) en las carreras y cursos especializados que ofrece. Sus egresados están en capacidad de desempeñar una variedad de cargos necesarios en la operación del Canal y que requieren de conocimientos técnicos.

Los prácticos, quienes son los capitanes o pilotos que manejan los barcos que cruzan la vía y remolcadores que auxilian el tránsito, los marinos, pasacables, electricistas, capataces, biólogos marinos y profesionales en logística en el transporte marítimo e intermodal representan un gran porcentaje de la fuerza laboral que demanda la ruta interoceánica, siendo carreras que ofrece la UMIP. Se espera constatar si la Formación Universitaria que ofrece la UMIP promueve

Competencias Laborales que permitan una buena inserción al medio laboral, específicamente en el Canal de Panamá como principal empleador.

1.5 ALCANCE, COBERTURA O LIMITACIÓN DEL TRABAJO

Este estudio pretende analizar la Formación Universitaria y Competencias Profesionales de los estudiantes de Ingeniería Náutica en Maquinaria Naval de la Universidad Marítima Internacional de Panamá, identificando como sujetos de consulta a los docentes y estudiantes actuales cuyo fin es ver la relación entre los contenidos de la formación y sus competencias para un buen desempeño laboral. El mismo se realizó entre el primer y segundo semestre del año 2017 en la provincia de Panamá.

1.6 RESTRICCIONES O LIMITACIONES:

Algunas limitaciones o restricciones del estudio están referidas al nivel de cooperación de la institución y de los estudiantes consultados debido a las características de algunos cursos que poseen escenarios de prácticas fuera de las instalaciones de la institución, como en Máquinas a bordo de Buques Mercantes.

.

CAPÍTULO II

LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA Y SU VINCULACIÓN CON LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE INGENIERIA NAVAL

2.1 ANTECEDENTES

Pueden ser identificados algunos trabajos relacionados con el temático objeto de estudio, la Formación Universitaria y las Competencias Profesionales de los egresados de carreras Universitarias, entre algunos mencionense:

El estudio de García Ascolani (2008) sobre la **“Formación universitaria y campo profesional. ¿Qué profesionales estamos formando? - Una propuesta académica”**. El estudio dice que “se concluye que la formación académica actualmente, no puede basarse únicamente en la transmisión de conocimientos, y queda claro que las necesidades de los jóvenes en general y en particular los alumnos”

La Tesis de Maestría sobre **“Relación de la formación profesional del egresado de la carrera Tecnología Médica de la Universidad de Panamá y su desempeño laboral”** de Vargas De León, Fátima del Carmen en el 2002.

El Documento de CINDA denominado **Calidad de la formación universitaria. Información para la toma de decisiones**. (2016) En el que “se destacó que el proceso ha exigido promover la participación en la generación de información de distintos actores en el sistema universitario, así como la reflexión más estructurada acerca de los propios procesos, conducente a la identificación de acciones más o menos eficaces, y por consiguiente, a mantener procesos apropiados y ejecutar acciones correctivas cuando resulta necesario.”

El estudio de **“Los egresados y su desempeño en el medio: un desafío de las instituciones formadoras del recurso humano en salud”**. (Argote y otros. 2006)

Otro documento denominado: **“Formación universitaria y ejercicio profesional de los egresados de la UABC”**. Éste contiene los resultados y conclusiones del estudio de egresados que la institución llevó a cabo con el apoyo del Fondo para Modernizar la Educación Superior (FOMES) y con la aplicación de la metodología propuesta por ANUIES denominada Esquema Básico para Estudio de Egresados. (Nieblas y Estrella. 2002)

También se distingue el estudio sobre el **“Programa integral de seguimiento de egresados: su importancia en la evaluación de la Educación Superior”**. (Martí Reyes y otros. 2010); el mismo plantea que “Los estudios de seguimiento de egresados constituyen, hoy en día, un insumo fundamental para la evaluación y actualización de los Programas Educativos (Pues), así como para la mejora continua de la calidad de los mismos y de la formación ofrecida, a los ahora ex estudiantes, para enfrentar las tareas propias de su puesto de trabajo” (Martí Reyes y otros. 2010)

2.2 LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA

Se distingue como Formación Universitaria al conjunto de actividades académicas, de investigación y extensión, plasmadas a través de un diseño curricular con su correspondiente plan de estudio, que permite dotar a los estudiantes de competencias conceptuales, procedimentales y actitudinales pertinentes a su profesión. Para CINDA se reconoce como “agente de transformación de las personas y de sus capacidades para insertarse en la sociedad. (CINDA. 2016) Según García Ascolani, la Formación Universitaria

está orientada a “lograr el balance justo de conocimientos, práctica, investigación, y la preparación del alumnado para la inserción temprana al mercado laboral” (García Ascolani. 2008)

2.2.1 Niveles de Formación

Con respecto a los niveles de formación universitaria existen diversas acepciones tomando en consideración su funcionalidad y temporalización.

En este sentido se plantea un Nivel Técnico, un Nivel de Formación General, vinculado a características de una disciplina o profesión denominada Licenciatura; un nivel de Especialización o concentración a nivel de Maestrías y un nivel orientado a la investigación conducente al Doctorado y Postdoctorado. En este sentido, la Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP) en su Estatuto Orgánico en la Sección Segunda de las opciones de fin de grado señala lo siguiente:

Art. 214. La UMIP reglamentará las diferentes opciones de fin de grado, que incluye: Licenciatura, Maestría y Doctorado, procurando establecer mecanismos para facilitar el cumplimiento de dichas modalidades. (Estatuto Orgánico – UMIP) Esto plantea que se presentan bien definidos tres niveles concretos de formación en el campo Marítimo.

2.2.2 Tipos de Formación en relación a lo Científico – Práctico o Científico Básico para el grado académico de Licenciado

Las Universidades en su propósito de formar han orientado las mismas a diferentes concepciones a nivel de licenciaturas estas establecen una relación

entre aquellas profesiones enfocadas a lo Científico-Práctico y a lo Científico-Básico, adicional a las Sociales y Humanísticas.

En este sentido “La disputa entre lo teórico y lo práctico, o entre ciencia y arte, o entre lo liberal y lo útil, o entre lo particular y lo general, o entre lo libresco y las cosas directas, verbigracia, se torna siempre un nudo gordiano: no hay, al parecer, manera de resolver la cuestión, o mantener un balance apropiado, o inclinarse por uno u otro sin resquebrajar una integralidad que parece fundamental” (Echeverri y López. 2004) Los grados académicos de bachiller, licenciado, maestro y doctor han existido en las universidades desde sus orígenes medievales hasta nuestros días. (Pavón-Romero y otros. 2013)

Licenciatura deriva del latín medieval “licenciatura”, que a la vez viene de “licentiar” que quiere decir licenciar. Una Licenciatura es el título que obtiene una persona al terminar una carrera (entre 4 y 6 años), con lo cual queda capacitada para cumplir con ciertas tareas en alguna área del saber.

La Ingeniería se define como el estudio y la aplicación de conocimientos y técnicas científicas aplicadas a la creación, perfeccionamiento e implementación en entornos físicos o como estrategias tecnológicas.

En este sentido, una licenciatura es un grado académico que permite el ejercicio profesional, cuando se vincula a la ingeniería permite el ejercicio profesional en un campo definido y habilidades específicas de tipo científico-práctico.

2.3 ESCENARIO DE FORMACIÓN DE LA CARRERA DE INGENIERÍA NAVAL

2.3.1 Ley 81 del 8 de noviembre de 2012 de la Universidad Marítima Internacional de Panamá.

A la UMIP se le otorga por medio de la Ley 81 la “Facultad para organizar sus planes y programas de estudios, a través de la docencia, investigación y extensión en las disciplinas marítimas y en el desarrollo tecnológico de la comunidad marítima nacional, regional e internacional. (Ley 81 de 2012. Art.1) Adicional en su Art. 8, numeral 2, plantea como objetivo: “Formar profesionales y técnicos de excelencia en las áreas requeridas para el desarrollo del sector marítimo-portuario, marítimo-costero y afines” (Ley 81 de 2012. Art. 8).

2.3.2 Enfoque Teórico Práctico y Convenio STCW

El Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar de 1978, enmendado en 1995 y nuevamente en el 2010, establece dichas normas, regula la expedición de los títulos y controla las autorizaciones de las guardias. Sus disposiciones no solo se aplican a la gente de mar, sino también a los armadores de buques, los centros de formación y las administraciones marítimas nacionales. (Federación Internacional de los Trabajadores del Transporte p.11). De igual forma describe el conjunto de competencias que este debe poseer para el ejercicio de diferentes puestos en el área marítima.

2.3.3 Carrera y Titulación

La Licenciatura de Ingeniería Náutica en Maquinaria Naval se identifica como nivel de apoyo, ya que el convenio STCW trata de una forma de clasificar los cometidos a bordo del buque por funciones y niveles de responsabilidad.

Hay siete áreas funcionales a tres niveles diferentes de responsabilidad, a saber: nivel de gestión (se aplica a los primeros oficiales); nivel operacional (se aplica a los segundos oficiales); y nivel de apoyo (se aplica a los marineros que forman parte de la guardia de navegación o de máquinas). (Federación Internacional de los Trabajadores del Transporte. p. 14).

Sin embargo, la Titulación la ofrece la Universidad Marítima Internacional de Panamá. (UMIP). Esta Licenciatura prepara a los estudiantes para una carrera como oficiales de máquinas a bordo de buques mercantes, así como también permite fácilmente que ejerzan posiciones de ingenieros, tanto del lado operativo, administrativo y de mantenimiento, en industrias relacionadas con la producción de energía eléctrica, reparaciones navales, entre otras. Comprende una formación de nueve semestres, que finaliza con un Proyecto de Mar y una concentración de horas prácticas que lo habilitan para el ejercicio profesional. (UMIP-Plan de Estudio).

2.3.4 El Diseño Curricular

“Las instituciones de educación superior deben hacerse cargo de esta heterogeneidad, asumiéndola desde el diseño y desarrollo curricular, la organización del plan de estudios, las estrategias pedagógicas o los mecanismos de práctica y titulación” (CINDA 2016).

En este sentido la Licenciatura en Ingeniería Náutica en Maquinaria Naval forma profesionales capaces de, operar, reparar y mantener en perfecto estado de funcionalidad toda maquinaria necesaria para la propulsión del buque; realizar operaciones de carga y descarga, así como servicios generales a bordo con el fin de navegar desde los puertos de producción a los puertos de consumo; ejecutar todas las operaciones de funcionamiento de la máquina principal y equipos auxiliares, cumplir con las normas internacionales de seguridad para salvaguardar la vida humana en el mar, proteger el medio marino y prevenir la contaminación. Los estudiantes reciben también educación teórica y práctica intensiva lo cual incluye motores de combustión interna y externa, electricidad, electrónica, máquinas auxiliares, organización, operación de una sala de máquinas y sistemas de controles automáticos, etc. Adicionalmente, reciben entrenamiento en los simuladores de máquinas, los cuales simulan la máquina de un Post Panamá de quinta generación completamente automatizado; y en otro, que cuenta con una máquina principal y equipos auxiliares reales, en donde los cadetes pueden poner en práctica todos los tipos de mantenimientos aprendidos en sala de clases, además, en la utilización de talleres y laboratorios, entre otros. (UMIP. 2017).

2.3.5 El Plan de Estudio

PRIMER AÑO									
I SEMESTRE									
No.	ABREV	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	CAMPO DE FORMACIÓN	HORAS				PREREQUISITOS
					T	P	TOTAL DE HORAS	CR	
1		166	Matemáticas I	Científico Humanístico	3	2	5	4	N/T
2		410	Expresión Gráfica I	Científico Humanístico	1	2	3	2	N/T
3		417	Química I	Científico Humanístico	2	2	4	3	N/T
4		413	Introd. Ciencias Náuticas I	Especialidad	2	2	4	3	N/T
5		418	Física I	Científico Humanístico	3	2	5	4	N/T
6		411	Introd. a las Maquinarias Navales I	Especialidad	2	2	4	3	N/T
				SUB - TOTAL	13	12	25	19	
II SEMESTRE									
No.	ABREV	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	CAMPO DE FORMACIÓN	HORAS				PREREQUISITOS
					T	P	TOTAL DE HORAS	CR	
7		112	Matemáticas II	Científico Humanístico	3	2	5	4	Matemáticas I
8		414	Expresión Gráfica II	Científico Humanístico	1	2	3	2	Expresión Gráfica I
9		419	Química II	Científico Humanístico	2	2	4	3	Química I
10		415	Introd. Ciencias Náuticas II	Especialidad	2	2	4	3	Introd. Ciencias Náut. I
11		322	Física II	Científico Humanístico	3	2	5	4	Física I
12		412	Introd. a las Maquinarias Navales II	Especialidad	2	2	4	3	Introd. a Maquinarias Navales I
				SUB - TOTAL	13	12	25	19	
				TOTAL	26	24	50	38	
CURSO DE VERANO (1)									
No.	ABREV	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	CAMPO DE FORMACIÓN	HORAS				PREREQUISITOS
					T	P	TOTAL DE HORAS	CR	
		120	Seminario Marítimo I	Especialidad	-	-	-	-	
13		167	Geo. Marit. Panamá y el Mundo	Científico Humanístico	2	0	2	2	N/T
14		421	Etica y Moral	Científico Humanístico	2	0	2	2	N/T
15		145	Ecología	Científico Humanístico	2	2	4	3	N/T
16		111	Comunicación oral y escrita	Científico Humanístico	2	0	2	2	N/T
17		422	Informática aplicada	Científico Humanístico	1	2	3	2	N/T
18		423	Materia Optativa		2	2	4	3	N/T
				SUB - TOTAL	11	6	17	14	
				TOTAL	37	30	67	52	

SEGUNDO AÑO									
III SEMESTRE									
No.	ABREV	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	CAMPO DE FORMACIÓN	H O R A S				PREREQUISITOS
					T	P	TOTAL DE HORAS	CR	
19		130	Matemáticas III	Científico Humanístico	3	2	5	4	Matemáticas II
20		148	Construcción Naval I	Especialidad	2	2	4	3	Int. Ciencias Náut. II
21		425	Derecho Marítimo I	Especialidad	2	2	4	3	N/T
22		426	Electrotecnia y Tecnología	Especialidad	2	2	4	3	Física II
23		427	Mecánica y Resist, materiales	Especialidad	2	2	4	3	Física II
24		428	Seguridad Industrial	Especialidad	2	2	4	3	N/T
				SUB - TOTAL	13	12	25	19	
				TOTAL	50	42	92	71	
IV SEMESTRE									
No.	ABREV	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	CAMPO DE FORMACIÓN	H O R A S				PREREQUISITOS
					T	P	TOTAL DE HORAS	CR	
25		436	Mat. Superiores para Ingeniero	Científico Humanístico	3	2	5	4	Matemáticas III
26		1	Construcción Naval II	Especialidad	2	2	4	3	Construcción Naval I
27		501	Derecho Marítimo II	Especialidad	2	2	4	3	Derecho Marítimo I
28		514	Electro. y Tecnol. Electron II	Especialidad	2	2	4	3	Elec. y Tec.. Electron I
29		515	Termodin, y Mecán. Fluidos I	Especialidad	2	2	4	3	Mecán. y Resist, Mat.
30		516	Seguridad Industrial II	Especialidad	2	2	4	3	Segur. Industrial I
				SUB - TOTAL	13	12	25	19	
				TOTAL	63	54	117	90	
CURSO DE VERANO (2)									
No.	ABREV	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	CAMPO DE FORMACIÓN	H O R A S				PREREQUISITOS
					T	P	TOTAL DE HORAS	CR	
-		172	Seminario Marítimo II	Especialidad	-	-	-	-	-
31		32	Estadística Básica	Científico Humanística	2	2	4	3	N/T
32		274	Administración Básica	Científico Gerencial	2	2	4	3	N/T
33		78	Contabilidad General	Científico Gerencial	2	2	4	3	N/T
34		423	Materia Optativa		2	2	4	3	N/T
				SUB - TOTAL	8	8	16	12	
				TOTAL	71	62	133	102	

17

TERCER AÑO									
V SEMESTRE									
No.	ABREV	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	CAMPO DE FORMACIÓN	H O R A S				PREREQUISITOS
					T	P	TOTAL DE HORAS	CR	
35		517	Motores Combustión Interna I	Especialidad	3	2	5	4	Introd. a Maq. Navales II
36		297	Mantenimiento I	Especialidad	3	2	5	4	N/T
37		518	Termodin, y Mecán. Fluidos II	Especialidad	2	2	4	3	Termod, y Mec. Fluidos I
38		519	Tecnología Electrónica III	Especialidad	2	2	4	3	Elec. y Tecnol. Electron II
39		307	Teoría de Buque I	Especialidad	2	2	4	3	Construcción Naval II
40		487	Seguridad Marítima I	Especialidad	2	2	4	3	N/T
				SUB - TOTAL	14	12	26	20	
				TOTAL	85	74	159	122	
VI SEMESTRE									
No.	ABREV	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	CAMPO DE FORMACIÓN	H O R A S				PREREQUISITOS
					T	P	TOTAL DE HORAS	CR	
41		521	Metalurgia y Maq. Herramientas	Especialidad	2	2	4	3	Mantenimiento I
42		493	Teoría del Buque II	Especialidad	2	2	4	3	Teoría de Buque I
43		303	Mantenimiento II	Especialidad	3	2	5	4	Mantenimiento I
44		520	Motores de Comb. Interna II	Especialidad	3	2	5	4	Motores Comb. Interna I
45		496	Seguridad Marítima II	Especialidad	2	2	4	3	Seguridad Marítima I
46		522	Electrotecnia y Tecnología Electrónica IV	Especialidad	2	2	4	3	Elec. y Tecnol. Electron III
				SUB - TOTAL	14	12	26	20	
				TOTAL	99	86	185	142	
CURSO DE VERANO (3)									
No.	ABREV	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	CAMPO DE FORMACIÓN	H O R A S				PREREQUISITOS
					T	P	TOTAL DE HORAS	CR	
-		173	Seminario Marítimo III	Especialidad	-	-	-	-	N/T
-		178	Seminario Marítimo IV	Especialidad	-	-	-	-	N/T
47		523	Higiene Naval	Especialidad	2	2	4	3	N/T
48		524	Principio de Guardia de Puente	Especialidad	2	2	4	3	N/T
49		668	Oficina Técnica	Especialidad	2	2	4	3	Metal.y Maq. Herramientas
50		423	Matría Optativa	Especialidad	2	2	4	3	N/T
				SUB - TOTAL	8	8	16	12	
				TOTAL	107	94	201	154	

CUARTO AÑO									
VII SEMESTRE									
No.	ABREV	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	CAMPO DE FORMACIÓN	H O R A S				PREREQUISITOS
					T	P	TOTAL DE HORAS	CR	
51		305	Taller I	Especialidad	2	2	4	3	Metal y Maq. Herramie.
52		526	Calderas y Turbinas de Vapor I	Especialidad	2	2	4	3	Termod y Mec.Fluídos II
53		236	Automatismo I	Especialidad	2	2	4	3	Elec. y Tec. Electrón. IV
54		527	Guardia de Sala de Máquina	Especialidad	3	2	5	4	N/T
55		528	Refrig. e Instal. Frigoríficas	Especialidad	2	2	4	3	Termo. y Mec. Fluídos II
56		529	Máquinas y Sist. Auxiliares I	Especialidad	2	2	4	3	Mot. Comb. Interna II
57		151	Inglés Técnico Marítimo I	Especialidad	3	2	5	4	N/T
				SUB - TOTAL	16	14	30	23	
				TOTAL	123	108	231	177	
VIII SEMESTRE									
No.	ABREV	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	CAMPO DE FORMACIÓN	H O R A S				PREREQUISITOS
					T	P	TOTAL DE HORAS	CR	
58		530	Taller II	Especialidad	2	2	4	3	Taller I
59		531	Calderas y Turbinas de Vapor II	Especialidad	2	2	4	3	Calderas y Turb.Vapor I
60		275	Automatismo II	Especialidad	2	2	4	3	Automatismo I
61		532	Guardia de Sala de Máquina II	Especialidad	3	2	5	4	Guardia Sala de Máq.I
62		533	Refrig. e Instal. Frigoríficas II	Especialidad	2	2	4	3	Refrig. e Instal. Frigor. I
63		534	Máquinas y Sist. Auxiliares II	Especialidad	2	2	4	3	Máquinas y Sist. Auxil.I
64		364	Inglés Técnico Marítimo II	Especialidad	3	2	5	4	Inglés Técnico Marít. I
				SUB - TOTAL	16	14	30	23	
				TOTAL	139	122	261	200	
QUINTO AÑO									
IX SEMESTRE									
No.	ABREV	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	CAMPO DE FORMACIÓN	H O R A S				PREREQUISITOS
					T	P	TOTAL DE HORAS	CR	
65		669	Proyecto de Mar	Especialidad	2	8	10	6	Aprobadas todas las asignaturas
				SUB - TOTAL	2	8	10	6	
				TOTAL	141	130	271	206	
TOTAL DE LA CARRERA DE INGENIERÍA NÁUTICA EN MAQUINARIA NAVAL				HORAS TEÓRICAS 141	HORAS PRÁCTICAS 130	HORAS TEÓRICAS 271	TOTAL DE CRÉDITOS 206		

2.3.6 Campos de Formación

El plan de estudio de la carrera Licenciatura en Ingeniería Náutica en Maquinaria Naval lo conforman diversos campos de formación, como son: Científico-Humanístico, Administrativo-Gerencial, de la Especialidad y las asignaturas optativas de carácter complementario e instrumental.

2.3.6.1 Científico – Humanístico

Este campo desarrolla el conjunto de asignaturas científicas y humanísticas de la carrera; y en este sentido para el aspecto científico se identifican 11 asignaturas correspondientes al 15.2 % de contenido de la carrera, 49 horas, de las cuales 27 son teóricas más 22 prácticas, dando 38 créditos que representan el 18.4% de su total. Estas asignaturas se dan en los primeros 4 semestres y en sus dos primeros veranos.

En aspecto humanístico cuenta con 6 asignaturas que corresponden al 8.3% del contenido humanístico en 12 horas. De estas 8 son teóricas y 4 prácticas, otorgando 10 créditos que se obtienen en los dos (2) primeros semestres de la carrera y en el primer verano.

En su conjunto el campo Científico-Humanístico representa el 23.5% de contenido, con sus 17 asignaturas en el plan de estudio, 61 horas de duración, de esas 35 son teóricas y 26 son prácticas, obteniendo 48 créditos concentrados en el primer y segundo año de la carrera, los cuales dan un total de 23.2 % del total de créditos.

Especialidad

El campo de especialidad, es el eje central de la formación en Ingeniería Náutica en Maquinaria Naval, posee 50 asignaturas que representan el 69.4% del plan de estudio, trabajados en 190 horas, de esas 96 son teóricas y 94 son prácticas. Dando un total de 143 créditos distribuidos a lo largo de la carrera en sus 5 años y tres veranos. Representan el 69.4% del total de créditos.

2.3.6.2 Administrativo – Gerencial

Lo constituyen 2 asignaturas que se ofrecen en el segundo verano de la carrera, vinculadas a las asignaturas de Administración Básica y Contabilidad General. Posee 6 créditos que representan el 2.9% del total de los créditos, obtenidos en las 8 horas de clases, 4 teóricas y 4 prácticas.

2.3.6.3 Asignaturas Optativas de carácter instrumental

Son 3 asignaturas optativas, elegidas de 10. Sólo se dan en los 3 veranos que dan la carrera, con un total de 12 horas, de las cuales 6 son teóricas y 6 son prácticas, ganando créditos que representan el 4.3% del total de los mismos.

2.3.7 Campo de formación y peso porcentual

Del análisis realizado al plan de estudio de la carrera de Licenciatura en Ingeniería Náutica en Maquinaria Naval que aparece en el cuadro N° I. puede distinguirse lo siguiente: la carrera cuenta con 72 asignaturas que se dan en 271 horas, de las cuales 141 son teóricas y 130 son prácticas, sumando un total de 206 créditos.

El campo de formación con mayor cantidad de créditos es el de la especialidad con el 69.4% seguido del campo Científico-Humanístico con un 23.2%, el Administrativo-Gerencial con un 2.9% y el de Asignaturas optativas, denominado así en la estructuración del Plan de estudio, posee 4.3%.

Se puede ver que en función de la cantidad de horas existen más horas teóricas (141) que prácticas (130) en la carrera. En el campo de formación de la especialidad prácticamente existe igual cantidad de dedicación en horas teóricas (96) y prácticas (94). (ver cuadro I.)

Cuadro N° I
Análisis por Campo de Formación, Asignaturas y Créditos de la
Licenciatura en Ingenierías Náutica en Maquinaria Naval
Año 2018

Detalle	TOTAL	CAMPO DE FORMACIÓN				
		ESPECIALIDAD	CIENTÍFICO	HUMANÍSTICO	ADMINISTRACIÓN GERENCIAL	OPTATIVAS
Cantidad de asignaturas	72	50	11	6	2	3
% del Total	100,0%	69,4%	15,3%	8,3%	2,8%	4,2%
Créditos	206	143	38	10	6	9
% del Total	100,0%	69,4%	18,4%	4,9%	2,9%	4,4%
Total de horas	271	190	49	12	8	12
% del Total	100,0%	70,1%	18,1%	4,4%	3,0%	4,4%
Teóricas	141	96	27	8	4	6
% del Total	100,0%	68,1%	19,1%	5,7%	2,8%	4,3%
Prácticas	130	94	22	4	4	6
% del Total	100,0%	72,3%	16,9%	3,1%	3,1%	4,6%
Fuente: Plan de estudio.						

2.4 LA ENSEÑANZA EN INGENIERÍA Y LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA

2.4.1 Estrategias de Enseñanza-Aprendizaje

Según Ortiz (2004) “Las estrategias en el ámbito pedagógico presuponen la planificación de acciones a corto, mediano y largo plazo; no son estáticas, son susceptibles al cambio, la modificación y la adecuación de sus alcances por la naturaleza pedagógica de los problemas a resolver; poseen un alto grado de generalidad de acuerdo con los objetivos y los principios pedagógicos que se asuman, así como la posibilidad de ser extrapoladas a diversas situaciones; y permiten lograr la racionalidad de tiempo, recursos y esfuerzos”, en función de ellos las estrategias de enseñanza-aprendizaje se constituyen en el conjunto de acciones que permiten estructurar la acción del aula y lograr la incorporación de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes en los estudiantes.

En este sentido, para promover un efectivo aprendizaje es importante atender a aspectos, tales como organización del curso, sus contenidos, duración y horario, el trabajo docente, los materiales didácticos, los recursos de apoyo, la evaluación de los aprendizajes, las experiencias de aprendizaje y los logros alcanzados en el curso. Algunos autores, como Pimienta (2012), clasifican las estrategias de enseñanza aprendizaje en estrategias para indagar sobre los conocimientos previos, estrategias que promueven en la comprensión mediante la organización de la información, estrategias grupales y metodologías activas para contribuir al desarrollo de competencias.

2.5 LA FORMACIÓN EN COMPETENCIAS

El avance en el desarrollo de nuevos enfoques curriculares –como es el caso del desarrollo de competencias– debe asociarse a las nuevas estrategias pedagógicas, sin las cuales las primeras terminan por ser estériles y quedar reducidas a una formulación que continúa implementándose de manera tradicional.(CINDA. 2016)

2.5.1 Concepto de Competencia

Una competencia es la integración de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que permite que a una persona desenvolverse de manera eficaz en diversos contextos y desempeñar adecuadamente una función, actividad o tarea. Las competencias facilitan el desarrollo de una educación integral ya que engloban todas las dimensiones del ser humano: saber, saber hacer, y saber ser y estar (Blanco, 2009).

2.5.2 Tipos de Competencias

En la literatura se pueden encontrar distintas clasificaciones de las competencias sin un consenso definitivo al respecto entre autores. Adicionalmente, los investigadores presentan nuevas propuestas conforme va evolucionando la tendencia, lo que hace más complicado poder llegar a un esquema general.

A partir de un análisis previo y considerando diversas clasificaciones como las de Tobón, Vargas, el Proyecto Tuning, SEMS, entre otras, a continuación se

presentan los tres grandes grupos de competencias que pueden aportar una perspectiva más práctica ante esta dificultad conceptual.

2.5.2.1 Competencias genéricas

Son las competencias clave, permiten comprender el mundo, promover el autoaprendizaje, desarrollar relaciones armónicas y participar eficazmente en la vida social y profesional (Tobón, 2009)

2.5.2.2 Competencias disciplinares

Son las competencias que expresan los conocimientos, habilidades y actitudes consideradas como mínimas necesarias en cada campo disciplinar. Estas abarcan tanto las capacidades que todos los estudiantes deben adquirir, independientemente del plan de estudio y su trayectoria académica, así como, aquellas que son propias de una determinada ocupación o profesión (SEMS, 2008).

2.5.2.3 Competencias laborales y profesionales

Son las competencias relacionadas al campo de la industria, tratan del uso particular del enfoque de competencias aplicadas a la vida laboral y de aquellas capacidades que desarrolla un individuo con o sin estudios formales de educación superior, sólo requiere un entrenamiento de corta duración para desempeñar sus funciones. Estas competencias se orientan, por un lado, a las habilidades técnicas, operativas o de producción y por otro, a quienes realizan estudios de educación universitaria en cierta disciplina científica o tecnológica, en las cuales se desarrollan procesos de orden superior, como lo son la toma

de decisiones, pensamientos crítico y creativo, así como, la resolución de problemas complejos (Lozano y Herrera, 2011).

Para González (2002) las competencias profesionales se refieren a “El resultado de un proceso de educación de la personalidad para el desempeño profesional eficiente y responsable que no culmina con el egreso del estudiante de un centro de formación profesional, sino que lo acompaña durante el proceso de su desarrollo profesional en el ejercicio de la profesión”

En función de todo lo anterior, es importante revisar qué tipos de competencias se promueven en un Ingeniero Náutico en Maquinaria Naval que le permita su mejor desempeño en su inserción laboral y así poder realizar los ajustes pertinentes en la oferta académica para lograr un profesional competitivo y de calidad.

2.6 RELACIÓN ENTRE FORMACIÓN UNIVERSITARIA Y COMPETENCIAS PROFESIONALES

No cabe duda, en la relación que debe existir entre la formación universitaria y el logro de las competencias profesionales del Ingeniero en Náutica en Maquinaria Naval, resulta funcional la “empleabilidad, emprendimiento, movilidad laboral, vínculos entre formación y empleo, importancia y adquisición de competencias, las necesidades formativas según el área de conocimiento y la inserción laboral de egresados” CINDA.

La formación universitaria, su conjunto de procesos y actividades que abordan aspectos pedagógicos, psicológicos, científicos, culturales, sociales, técnicos, tecnológicos, comunicativos tienen como objetivos favorecer el Ser, Saber Hacer, Saber Conocer y Saber Convivir en el sujeto, es decir, que adquiera las competencias profesionales. En este sentido se comparte con González y Ramírez (2011) que al dotarlo de competencias profesionales las manifestará en la calidad de su actuación profesional de forma integral en la búsqueda de soluciones a los problemas profesionales, vinculadas estrechamente al desempeño profesional. Siendo así, las Universidades están llamadas a analizar los procesos formativos como una forma de garantizar calidad de los mismos; aún más, si se contempla el enfoque por competencias que alude a priorizar la práctica y validar la teoría en escenarios concretos de trabajo, identificando estas como situaciones reales.

La Formación Universitaria del Ingeniero en Náutica en Maquinaria Naval, debe articular los conocimientos genéricos, conocimientos profesionales y experiencias laborales, que permitan identificar las necesidades hacia las cuales debe orientarse la formación profesional, de donde se desprenderá también la preparación en competencias.

La presente investigación se concentra en identificar aquellos criterios de formación universitaria relacionados con las competencias profesionales de los estudiantes.

CAPITULO III.

METODOLOGÍA

TIPO DE ESTUDIO

Se trata de un estudio Cuantitativo con un enfoque de carácter Descriptivo, puesto que estos “buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (Hernández Sampieri, p 92. 2014). En este sentido, el estudio permitirá describir y valorar las variables de Formación Universitaria y Competencias Profesionales de los estudiantes.

3.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El Diseño de la Investigación “es el plan y estructura de la investigación concebidos de manera que se puedan obtener respuestas a preguntas de investigación (Kerlinger. P.317. 1988). Para Arnau Grass (1990) Diseño significa un proceso unitario de actividades encaminadas a la planificación de un experimento. (p.9).

Este estudio pretende ejecutar un diseño No Experimental, Transversal tipo Descriptivo, siendo que los diseños No experimentales “se realizan sin manipular deliberadamente variables, es decir, se trata de estudios en los que no se hace variar intencionalmente las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. (Hernández Sampieri y otros. p. 152. 2014)

Los Diseños No Experimentales Descriptivo según Hernández Sampieri (2014) “tiene como objetivo indagar la incidencia de la modalidades o niveles de una variable o más variables en una población” p. 155.

3.2 VARIABLES, DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN

Variables	DEFINICIÓN	Indicadores
Formación Universitaria	La formación universitaria, su conjunto de procesos y actividades que abordan aspectos pedagógicos, psicológicos, científicos, culturales, sociales, técnicos, tecnológicos, comunicacionales que tienen como objetivos favorecer el Ser, Saber Hacer, Saber Conocer y Saber Convivir en el sujeto. y que están vinculados con los cursos, sus contenidos, duración, profesores, instalaciones y recursos, aprendizaje y su evaluación.	Organización de los cursos
		Contenido de los cursos
		Duración y horarios
		Profesores
		Materiales didácticos
		Recursos e Instalaciones
		Evaluación de los Aprendizajes
		Experiencias de aprendizaje
Competencias de los estudiantes	Es el resultado de un proceso de educación de la personalidad para el desempeño profesional eficiente y responsable que no culmina con el egreso del estudiante de un centro de formación profesional, sino que lo acompaña durante el proceso de su desarrollo profesional en el ejercicio de su profesión	Valoración de los cursos
		Competencias genéricas
		Competencias disciplinares
		Competencias laborales y profesionales

3.3 POBLACIÓN

Con respecto a la población han sido seleccionados los Docentes y Estudiantes de la Carrea de Ingeniería Naval (ver cuadro No. 1 y No. 2.) Institución universitaria ubicada en el Distrito de Panamá, provincia de Panamá.

Cuadro N° 2		
Cantidad Total de Estudiantes en la Facultad de Ciencias Náuticas, por año que cursa		
Año 2017		
	Año	Cantidad de Estudiantes
	I	175
	II	140
	III	93
	IV	100
	V	31
Fuente: UMIP en Cifras 2017		

3.4.1 Muestra

Se ha elegido una muestra No Probabilística por cuota, estas van llenando cuotas de acuerdo con la proporción de ciertas variables demográficas. (Hernández Sampieri. P. 387)

Cuadro No. 3
Cantidad de la Muestra por Cuota de Estudiantes por año,
según sexo : Año 2018

Año	Cantidad de Estudiantes					
	Total	% del Total	Masculino	% del Total	Femenino	% del Total
Total	92	100%	64	70%	28	30%
II	21	23%	14	15%	7	8%
III	39	42%	21	23%	18	19%
IV	32	35%	29	32%	3	3%

3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

En cuanto a los instrumentos empleados, se aplicaron algunas entrevistas a docente y para los estudiantes se elaboró un cuestionario (Anexo 3).

Sobre el cuestionario, aplicado a los estudiantes para alcanzar los objetivos propuestos por el estudio, costa de 65 preguntas o aseveraciones expuestas en 3 partes, a saber:

- a. La primera parte presenta 4 preguntas de información general acerca del sujeto, con preguntas para seleccionar las respuestas.
- b. La segunda parte, contiene 38 preguntas o aseveraciones para valorar los aspectos de COMPETENCIAS, cada una con 4 alternativas, empleando la escala Likert, con un rango de 1 a 4 de la siguiente manera:
4 (+) Completamente de acuerdo, 3 De acuerdo, 2 En desacuerdo, 1 (-) Completamente en desacuerdo.

- c. La tercera parte, sobre FORMACIÓN UNIVERSITARIA, con 22 preguntas o aseveraciones, cada una con 4 alternativas empleando la escala Likert, con un rango de 1 a 4 de la siguiente manera: 4 (+) Completamente de acuerdo, 3 De acuerdo, 2 En desacuerdo, 1 (-) Completamente en desacuerdo.

3.5 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES REALIZADAS

ACTIVIDADES	2018				2019											
	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Elaboración y registro del proyecto de investigación	X	X														
Búsqueda y lectura de referencias documentales			X	X												
Elaboración del I, II y III Capítulo de la investigación					X	X	X	X	X	X	X	X				
Construcción y validación de los instrumentos											X	X				
Aplicación de los instrumentos y análisis de la información obtenida										X	X	X				
Desarrollo del IV Capítulo, Conclusiones y recomendaciones													X	X		
Elaboración del informe final de la investigación														X		
Entrega del informe a las instancias correspondientes															X	
Sustentación Final																X

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El presente capítulo, denominado Análisis y Discusión de Resultados, corresponde a la información cuantitativa que ha arrojado el instrumento de recolección de datos. Como primera aproximación se describe el proceso de validez y confiabilidad del mismo.

.4.1 VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD

Para el análisis de validez fue usada la técnica de juicio de experto, para la validez, luego de realizados los ajustes de los expertos se aplicó una prueba piloto a 12 sujetos, prueba de Alfa de Cronbach. La cual trata de un índice de consistencia interna que toma valores entre 0 y 1 y sirve para comprobar si el instrumento que se está evaluando recopila información defectuosa, por tanto, llevaría a conclusiones equivocadas o si se trata de un instrumento fiable que hace mediciones estables y consistentes.

- Alfa es un coeficiente de correlación al cuadrado que, a grandes rasgos, mide la homogeneidad de las preguntas, promediando todas las correlaciones entre todos los ítems para ver que, efectivamente, se parecen.
- Su interpretación será, en cuanto más se acerque el índice al extremo 1 mejor es la fiabilidad, considerando una fiabilidad respetable a partir de 0,80. (Universitat de València).

Su fórmula estadística es la siguiente:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_r^2} \right]$$

Donde::

K: El número de ítems

Si2: Sumatoria de Varianzas de los Ítems

St2: Varianza de la suma de los Ítems

α : Coeficiente de Alfa de Cron Bach

- Para los resultados en las partes 2 y 3 del instrumento fueron divididos los análisis por sus dimensiones: Competencias de los Estudiantes y Formación Universitaria. Una vez aplicado el coeficiente de Alfa de Cronbrach con las utilidades de Excel, la confiabilidad para ambas dimensiones fue de 0.84 y 0.80 respectivamente para cada dimensión. Lo que indica homogeneidad de los ítems del instrumento en esta sección con una confiabilidad de buena.

Para Oviedo y Campo (2005) “El valor mínimo aceptable para el coeficiente alfa de Cronbach es 0,70; por debajo de ese valor la consistencia interna de la escala utilizada es baja. Por su parte, el valor máximo esperado es 0,90”

En relación al instrumento aplicado a los estudiantes se ha organizado la presentación de la información en función de las secciones correspondientes al instrumento aplicado.

- A. Sección de la primera parte- Datos Generales
- B. Sección de la segunda parte-Competencias de los Estudiantes
- C. Sección de la tercera parte- Formación Universitaria

RESULTADOS – DATOS GENERALES

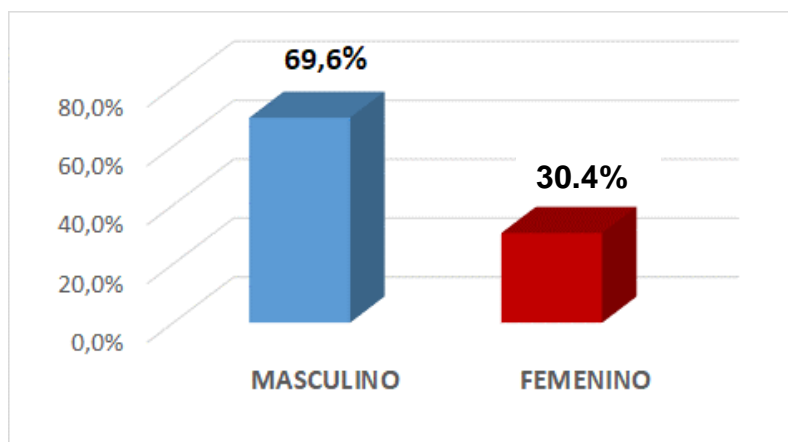
Corresponde a la descripción de los datos generales de la población consultada cuyos resultados se muestran en los cuadros 4 al 10. En este sentido se describe lo siguiente:

Cuadro No. 4
Distribución de la Cantidad de la Población consultada por sexo

Cantidad Total	%	Masculino	%	Femenino	%
92	100%	64	69,6%	28	30,4%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018.

Gráfica No. 1
Porcentaje de la cantidad de estudiantes consultados, por sexo



Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

De la información obtenida de del cuadro No.4 y de la gráfica No.1 se observa que fueron consultados 92 sujetos, de estos el 69.6 % es de sexo masculino y 0.4% de sexo femenino; destacando mayor población el sexo masculino que participa de la carrera de Ingeniería Náutica en Maquinaria Naval.

El cuadro No.5 plantea la población consultada por rango de edades concentrándose la mayor cantidad entre 19-21 años con 49 sujetos. La gráfica No.2 presenta que el 53.26% corresponde a este rango de edad, , el 42.39% al rango de edad de 22-24, y el 4.35% al rango de edad de 25-27 años. Identificándose una población muy joven.

Cuadro No. 5
Distribución de la Cantidad de la Población Total consultada por edad

Edad	Cantidad	%
19-21	49	53.26%
22-24	39	42.39%
25-27	4	4.35%
	92	100%



Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

El Cuadro No.6 siguiente plantea la relación entre edad y sexo de los sujetos consultados donde el 69.57% son varones y el 30.43% son mujeres.

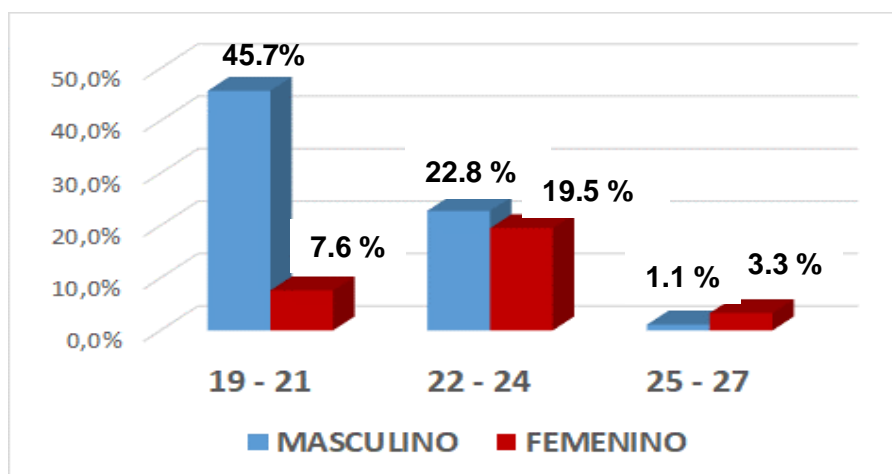
Cuadro No. 6
Distribución de la Cantidad de la Población Total consultada por edad, según sexo

Edad	Cantidad	%	Masculino	%	Femenino	%
19-21	49	53.26%	42	45.65%	7	7.61%
22-24	39	42.39%	21	22.83%	18	19.57%
25-27	4	4.35%	1	1.09%	3	3.26%
	92	100%	64	69.57%	28	30.43%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

El rango de edad de 19-21 en su mayoría lo ocupan hombres con un porcentaje de 45.65 %. Las mujeres se encuentran mayormente concentradas en el rango de edad de 22-24 años, con un 19.57 %

Gráfica Nª 3
Porcentaje de los rangos de edades en los estudiantes consultados, por sexo



Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Respecto al cuadro No 7, el mismo plantea la relación entre año de estudio y sexo, encontrándose la mayor cantidad de población en el 3er y 4to año de la carrera

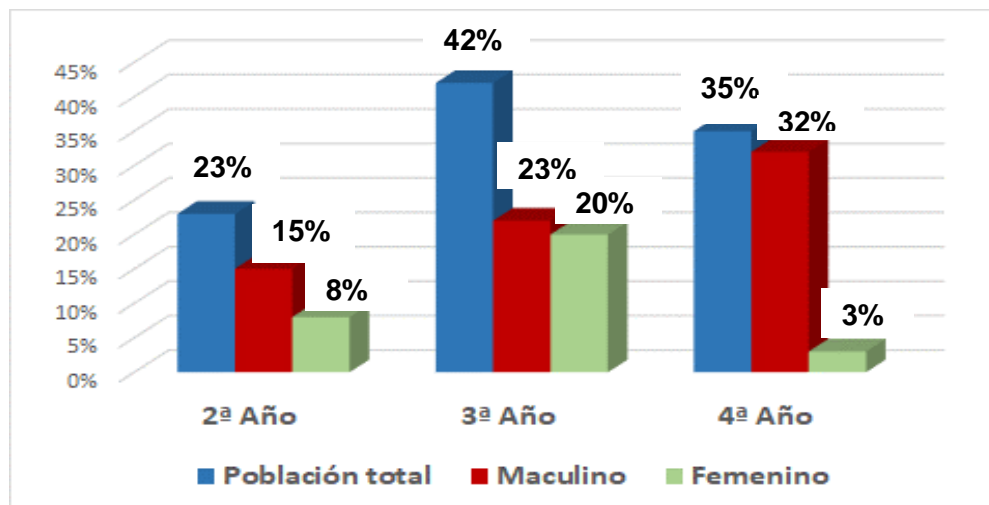
Cuadro No. 7
Población consultada por año de estudio que cursa, según sexo

Año de Estudio	Cantidad	%	Masculino	%	Femenino	%
2do	21	23%	14	15%	7	8%
3er	39	42%	21	23%	18	20%
4to	32	35%	29	32%	3	3%
	92	100%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Según la gráfica No.4. se ve que los de sexo masculino se ubican mayormente en el 4to año de la carrera, con un 32% y el sexo femenino, mayormente en el 3er año de la carrera, con un 23%.

Gráfica Nª 4
Porcentaje de la cantidad de estudiantes consultados
según año de estudio y sexo



Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 8

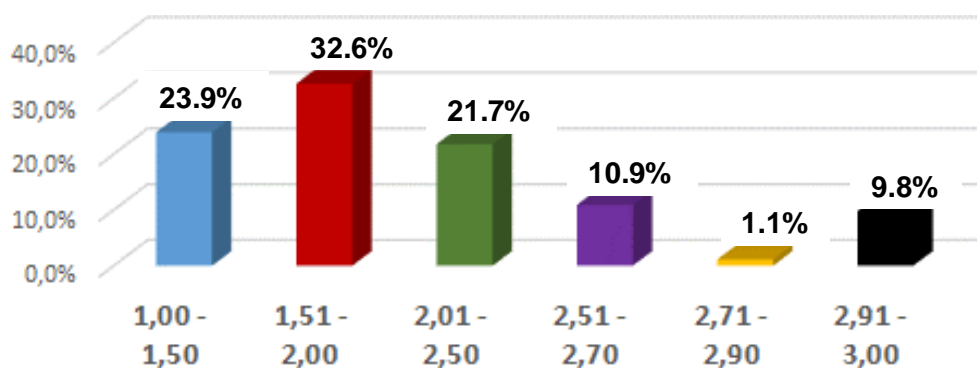
Distribución de la Cantidad de la Población Total
consultada por índice académico

Índice Académico	Cantidad	%
1.00-1.50	22	23.9%
1.51-2.00	30	32.6%
2.01-2.50	20	21.7%
2.51-2.70	10	10.9%
2.71-2.90	1	1.1%
2.91-3.00	9	9.8%
Total	92	100%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica Nª 5

Porcentajes de los niveles de índice que poseen los estudiantes consultados



Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 9

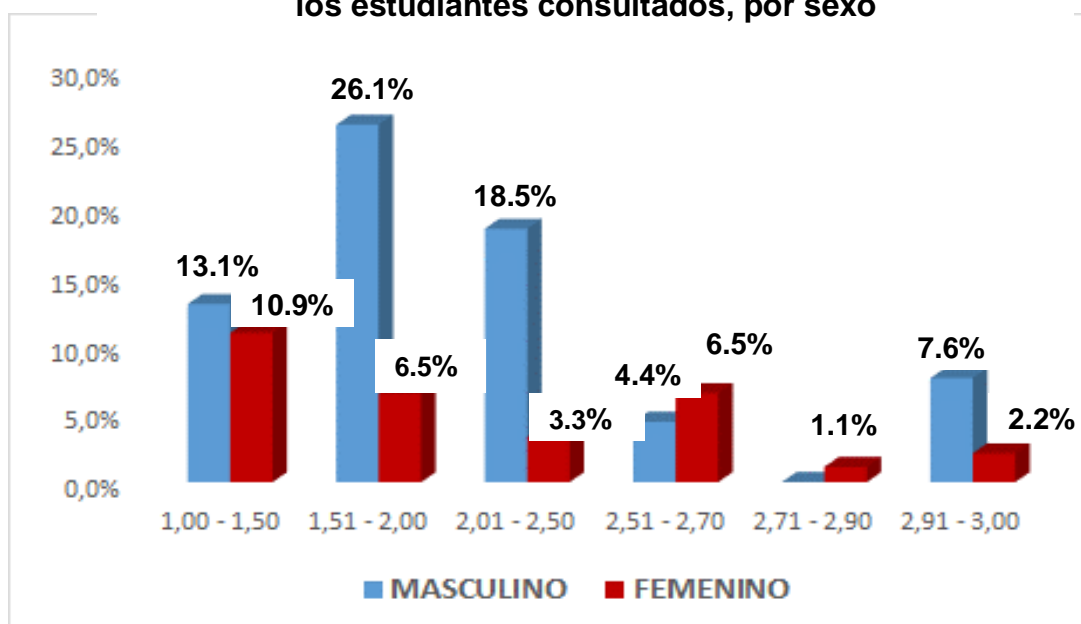
Índice Académico de la Población consultada por edad y sexo

Índice Académico	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
1.00-1.50	22	23.91%	12	13.04%	10	10.87%
1.51-2.00	30	32.61%	24	26.09%	6	6.52%
2.01-2.50	20	21.74%	17	18.48%	3	3.26%
2.51-2.70	10	10.87%	4	4.35%	6	6.52%
2.71-2.90	1	1.09%	0	0.00%	1	1.09%
2.91-3.00	9	9.78%	7	7.61%	2	2.17%
Total	92	100%	64	69.57%	28	30.43%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica Nª 6

Porcentaje de los niveles de índices que poseen los estudiantes consultados, por sexo



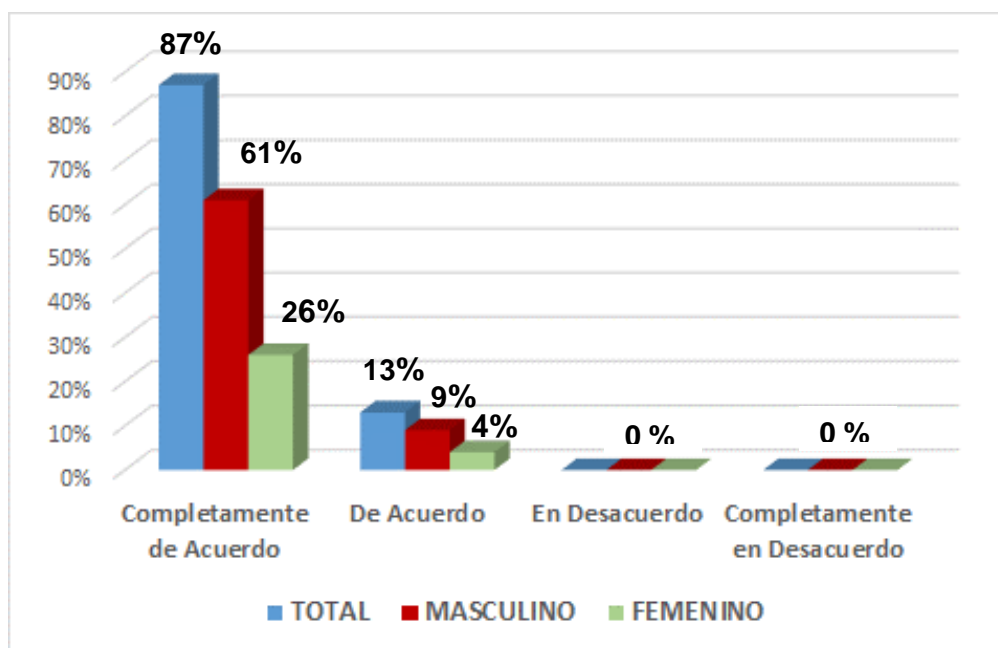
Cuadro No. 10

Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre el conocimiento de su carrera, por sexo

Respuesta	Total	%	masculino	%	femenino	%
Completamente de acuerdo	80	87%	56	61%	24	26%
De acuerdo	12	13%	8	9%	4	4%
En desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%
Completamente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
total	92	100%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica Nª 7
Porcentaje sobre el nivel de acuerdo que poseen los estudiantes consultados sobre el conocimiento de su carrera, por sexo



Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

4.2 RESULTADOS - COMPETENCIAS DE LOS ESTUDIANTES

La Sección B del cuestionario con 36 preguntas relacionadas con la percepción que tienen los estudiantes de Ingeniería en Maquinaria Naval recogidas sobre formación de competencias, sus respuestas son valoradas en los cuadros Nos.12 al 48. La Gráfica Nª 8 presenta un resumen de su ordenamiento, tomando en consideración el porcentaje de acuerdo o desacuerdo por parte de los estudiantes.

Gráfica N° 8

**RESÚMEN DE LA VALORACIÓN PORCENTUAL DE LOS CRITERIOS
DE COMPETENCIAS PROFESIONALES POR LOS ESTUDIANTES
DE INGENIERÍA NÁUTICA EN MAQUINARIA NAVAL**



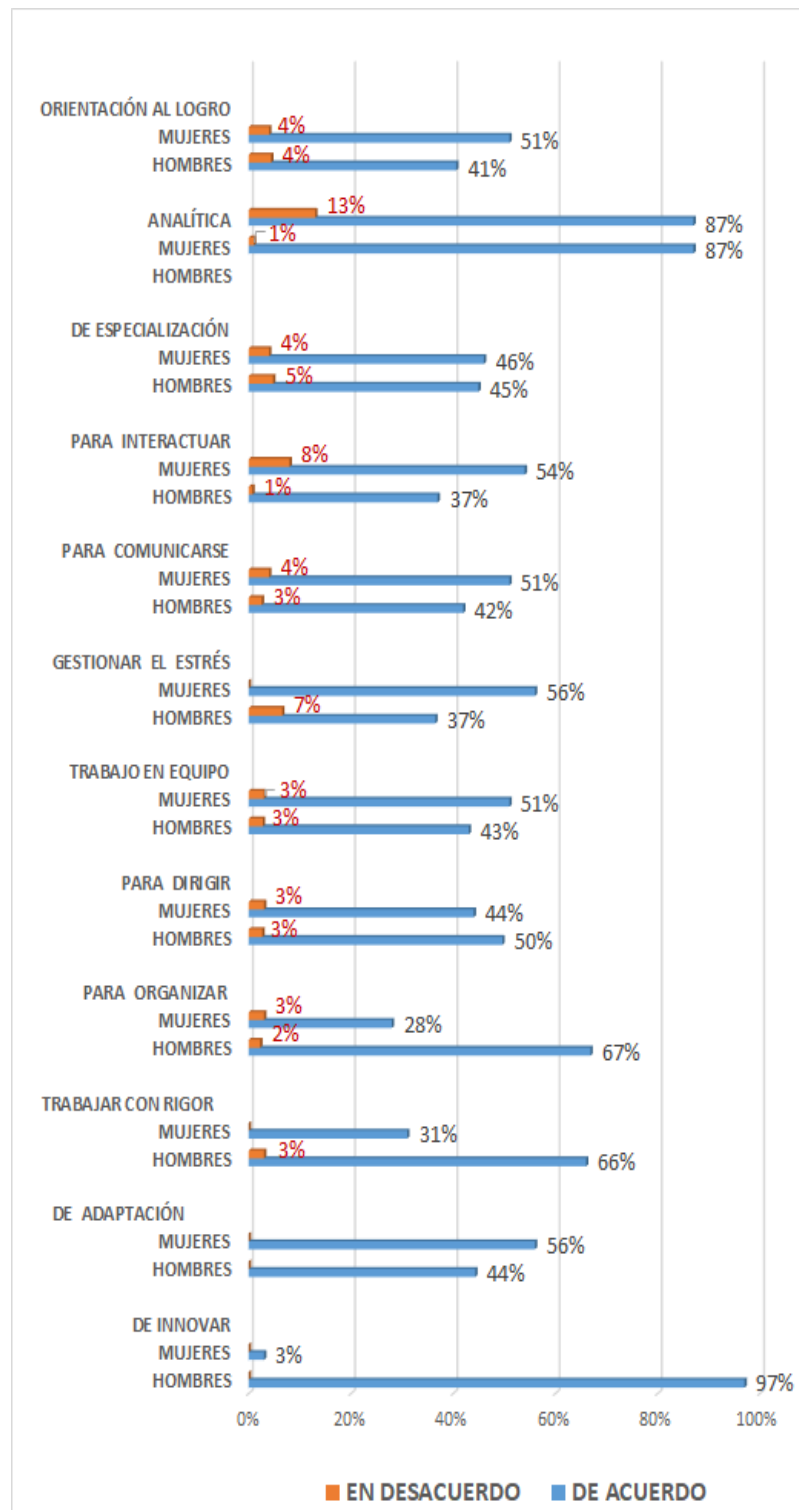
Para facilitar su análisis y evaluación, estas 36 respuestas de la Sección B, fueron clasificadas en el Cuadro N° 11 en 12 competencias claves, a saber:: innovar, trabajar con vigor, capacidad analítica, dirigir, comunicarse, interactuar, trabajar en equipo, gestionar el estrés, de adaptación, organizar, orientación al logro y capacidad de especialización.

De su análisis, se observa que las competencias mejores valoradas con un 100%. resultaron ser la **capacidad de innovar**, relacionada con la creatividad y originalidad; la **de adaptarse** para aceptar cambios de forma positiva que las variedades y novedades del trabajo, en las nuevas formas de hacer las cosas

y de obtener conocimientos especializados, focalizándose en los detalles y los procedimientos. Por el contrario, la competencia donde los estudiantes presentan el más alto porcentaje de percepción en desacuerdo fue la capacidad **analítica (13%)**, criterio muy importante para entender y analizar profundamente la información que recibe y que le permite decidir la forma más adecuada de actuar. Les siguen con un 9% en desacuerdo las capacidades de **especialización** y de **interactuar** para desarrollar relaciones con otras personas, con 9%. Esta capacidad ofrece una ventaja para el futuro desarrollo profesional del estudiante ya que le ofrece tener oportunidades y contactos.

En un nivel intermedio entre el 5% al 7% de desacuerdo están las capacidades para **organizar (5%)** coordinar y estructurar actividades, **dirigir** y **trabajar en equipo (6%)** ligadas a ofrecer atención, colaboración y apoyo hacia sus compañeros y no menos importante la capacidad para **comunicarse (7%)** y transmitir información eficaz y saber comunicar opiniones con seguridad y confianza. La Gráfica N° 47 siguiente, permite la valoración de estos criterios atendiendo al sexo del estudiante. De su análisis, se deduce que las competencias con más bajos niveles de valoración entre los estudiantes son para **interactuar** y **gestionar el estrés** con 37% de acuerdo. En el caso de las estudiantes, se ubica en la competencia para organizar con un 28% de valoración. Un mejor nivel de dominio del idioma inglés contribuye a fortalecer sin dudas, muchas de estas competencias profesionales. Los resultados logrados para las competencias investigadas se aprecian en la gráfica siguiente.

Gràfica N^a 9
RESUMEN DE LA VALORACIÓN PORCENTUAL DE LOS CRITERIOS DE
COMPETENCIAS PROFESIONALES REALIZADA POR LOS ESTUDIANTES,
POR SEXO



Cuadro No. 11

RESUMEN DE LOS CRITERIOS DE COMPETENCIAS PROFESIONALES VALORADOS POR LOS ESTUDIANTES DE MAQUINARIA NAVAL

SEGÚN RESPUESTA DEL CUADRO No.	PERCEPCIÓN DEL ESTUDIANTE	COMPLETA MENTE DE ACUERDO	DE ACUERDO	EN DESACUERDO	COMPLETA MENTE EN DESACUERDO
	1 DE INNOVAR	73%	27%		
14	DE INNOVACIÓN EN LAS PRÁCTICAS O TRABAJOS	73%	27%		
	2 TRABAJAR CON RIGOR	73%	24%	2%	1%
45	DE REALIZAR TODAS LAS OPERACIONES DE FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA PRINCIPAL Y EQUIPOS AUXILIARES	73%	24%	2%	1%
	3 ANALÍTICA	60%	27%	13%	
13	DE CONCENTRACIÓN PARA EL ESTUDIO EN SU CARRERA	73%	27%		
23	DE SÍNTESIS PARA EL ESTUDIO DE SU CARRERA	59%	28%	13%	
	4 PARA DIRIGIR	69%	25%	4%	2%
16	DE PREVISIÓN Y PLANIFICACIÓN	73%	27%		
18	ORGANIZAR EQUIPOS DE TRABAJO	73%	27%		
36	CAPACIDAD DE INSPIRAR CONFIANZA, COOPERACIÓN Y APOYO EN SUS COMPAÑEROS	66%	30%	1%	2%
38	DE ACEPTAR CON FACILIDAD NUEVAS RESPONSABILIDADES O CARGOS (DELEGADOS, REPRESENTANTES DE ALUMNOS)	63%	25%	9%	3%
40	SOBRE SU SATISFACCIÓN DE DIRIGIR A OTRAS PERSONAS Y RECURSOS	70%	18%	9%	3%
	5 PARA COMUNICARSE	70%	23%	5%	2%
31	DE COMUNICACIÓN HACIÉNDOSE ENTENDER Y ESCUCHAR A LOS DEMÁS	73%	18%	8%	1%
35	CAPACIDAD PARA CONSEGUIR QUE LOS DEMÁS ACEPTEN SUS PROPIAS IDEAS Y PROPUESTAS	67%	28%	2%	3%
	6 PARA INTERACTUAR	58%	33%	9%	
30	SOBRE LA FACILIDAD PARA RELACIONARSE CON SUS COMPAÑEROS PARA EL ESTUDIO DE SU CARRERA	55%	30%	15%	
32	CAPACIDAD DE RELACIONES INTERPERSONALES	48%	47%	5%	
33	CAPACIDAD DE RELACIONARSE CON SUS PROFESORES	62%	30%	8%	
37	CAPACIDAD DE PERSUADIR Y OBTENER VENTAJA SIN PROVOCAR HOSTILIDADES EN SUS COMPAÑEROS	61%	35%	4%	
39	DE RELACIONARSE CON LOS DEMÁS COMPAÑEROS DE SU CARRERA	72%	20%	8%	
	7 TRABAJO EN EQUIPO	73%	21%	4%	2%
27	SOBRE SU CAPACIDAD DE TRABAJAR EN EQUIPO	74%	18%	4%	3%
29	DE VOLUNTARIEDAD EN EL TRABAJO EN EQUIPO QUE LO MUEVE A REALIZAR O NO UNA TAREA PARA ESTUDIOS	73%	23%	4%	

Cuadro No. 11

**RESUMEN DE LOS CRITERIOS DE COMPETENCIAS PROFESIONALES VALORADOS POR LOS ESTUDIANTES
DE MAQUINARIA NAVAL**

SEGÚN RESPUESTA A DEL CUADRO No.	PERCEPCIÓN DEL ESTUDIANTE	COMPLETA MENTE DE ACUERDO	DE ACUERDO	EN DESACUERDO	COMPLETA MENTE EN DESACUERDO
	8 GESTIONAR EL ESTRÉS	62%	31%	7%	
25	DE MANTENER SU RENDIMIENTO HABITUAL EN SITUACIONES ADEVERASAS O CONFLICTIVAS EN SU	59%	33%	8%	
26	DE ACTUACIÓN CION DESENVLOTURA Y FIRMEZA EN SITUACIONES DE Tensión PARA EL ESTUDIO	67%	28%	4%	
	9 DE ADAPTACIÓN	73%	27%		
15	ADAPTACIÓN A SITUACIONES NUEVAS, NUEVOS PROFESORES, HORARIOS	73%	27%		
	10 PARA ORGANIZAR	70%	27%	3%	2%
17	ORGANIZAR SU TIEMPO DE ESTUDIO	73%	27%		
28	DE COORDINACIÓN PARA EL CUMPLIMIENTO DE TAREAS EN PRÁCTICAS O TRABAJOS PARA EL EST	67%	27%	3%	2%
	11 ORIENTACIÓN AL LOGRO	70%	22%	4%	4%
19	APROVECHAMIENTO ÓPTIMO DE SUS PROPIOS RECURSOS	73%	27%		
20	APROVECHAMIENTO ÓPTIMO DE LOS RECURSOS DE LA UNIVERSIDAD	73%	22%	3%	2%
21	DE NEGOCIACIÓN	59%	32%	8%	1%
24	DE COMPETITIVIDAD PARA CONSEGUIR UN OBJETIVO CON MEJORES RESULTADOS Q' DEMÁS	64%	35%	1%	
34	CAPACIDAD DE EMPRENDEDOR	60%	27%	8%	5%
41	SOBRE SU OPINIÓN DE GENERAR BUENA IMAGEN EN LA UNIVERSIDAD	71%	17%	4%	8%
42	SOBRE SU CAPACIDAD DE CONOCER SUS PROPIAS CARÁCTERÍSTICAS PERSONALES Y PROFESIONA	66%	28%	5%	
	12 DE ESPECIALIZACIÓN	74%	17%	6%	3%
43	SOBRE SU CAPAC. DE OPERAR, REPARAR Y DAR MANTENIMIENTO A TODA MAQUINARIA PARA PR	72%	20%	7%	1%
22	DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	50%	27%	18%	5%
44	DE DAR SERVICIOS GENERALES A BORDO, CON EL FIN DE NAVEGAR DESDE PUERTOS DE PRODUC	80%	15%	4%	
46	DOMINIO DE LAS NORMAS INTERNAC. DE SEGUR. PARA SALVAG. VIDA HUMANA EN EL MAR Y PRO	77%	17%	5%	
47	DOMINIO DE LOS ASPEC. TEÓRICOS Y PRÁCTICOS QUE INCL. MOTORES DE COMB. INTER. Y EXTER	82%	16%	2%	
48	CAPAC. DE ORGANIZAR Y OPERAR EN UNA SALA DE MAQUINARIAS Y SISTEMAS DE CONTROLES AL	82%	16%	1%	
49	SOBRE LA CAPACIDAD DE DOMINIO EN SIMULADORES DE MÁQUINAS	84%	15%	1%	

Fuente: Cuadros Nº 12 al 48

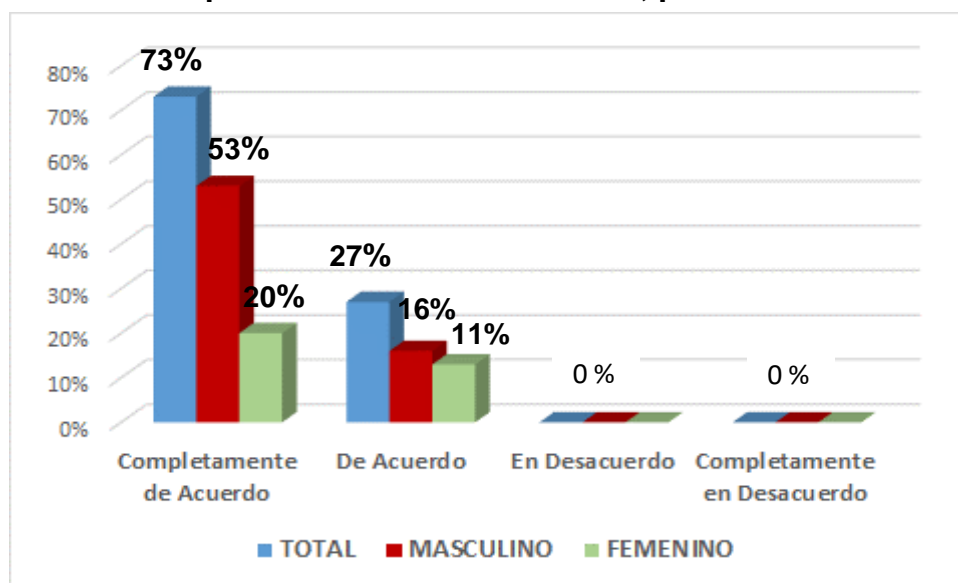
Resultados de los cuadros 12 al 48 obtenidos de los estudiantes al aplicar el Instrumento No.1 PARA ESTUDIANTES en su Parte II – Valoración de los aspectos de las Competencias (Anexo 2 INSTRUMENTO).

Cuadro No. 12
Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes
sobre su capacidad de concentración para el estudio
en su carrera por sexo

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	67	73%	49	53%	18	20%
De acuerdo	25	27%	15	16%	10	11%
En desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%
Completamente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica Nª 10
Porcentaje sobre el nivel de acuerdo que poseen los estudiantes
sobre consultados sobre su capacidad de concentración
para el estudio de su carrera, por sexo



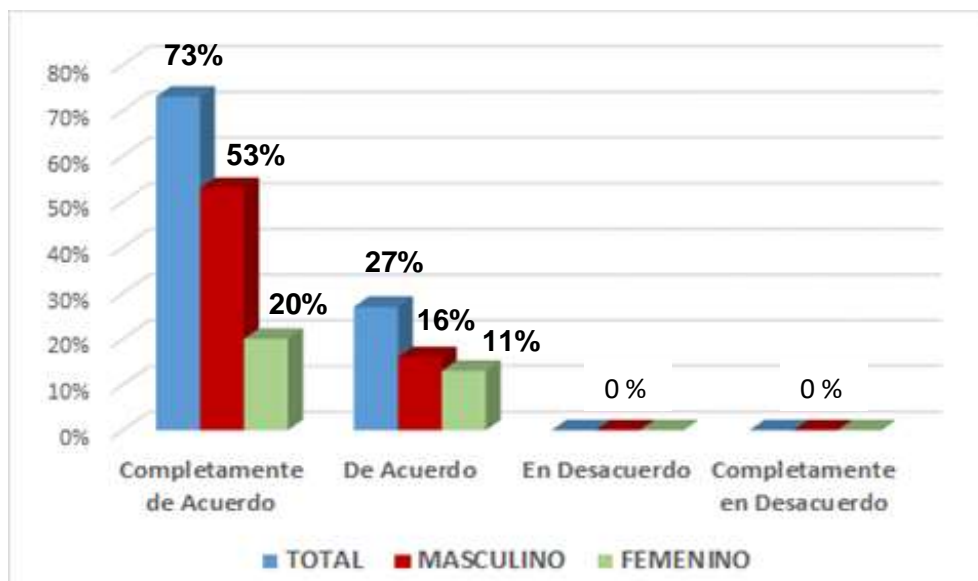
Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 13
Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes
sobre su capacidad de innovación en las prácticas
o trabajos, según sexo

Respuesta	TOTAL	%	MASCULINO	%	FEMENINO	%
Completamente de Acuerdo	67	73%	49	53%	18	20%
De Acuerdo	25	27%	15	16%	10	11%
En Desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%
Completamente en Desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%
S / R	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	64	100%	28	100%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica Nª 11
Porcentaje sobre el nivel de acuerdo que poseen los estudiantes
sobre consultados sobre su capacidad de innovación
en las prácticas o trabajos, por sexo



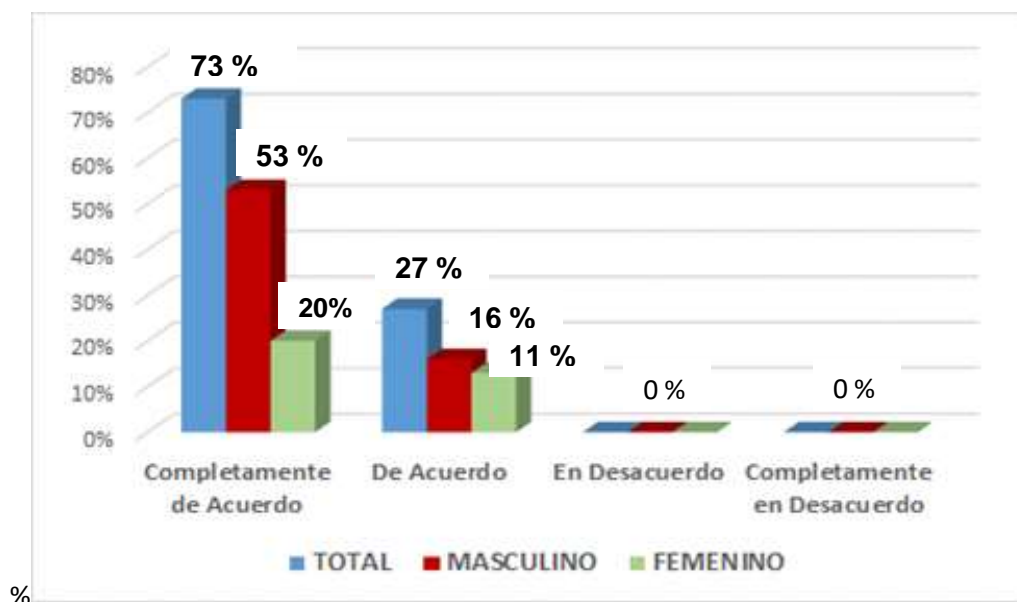
Fuente : nstrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro N° 14
Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre su capacidad de adaptación a situaciones nuevas: cursos nuevos, nuevos profesores, horarios por sexo

Respuesta	TOTAL	%	MASCULINO	%	FEMENINO	%
Completamente de Acuerdo	67	73%	49	53%	18	20%
De Acuerdo	25	27%	15	16%	10	11%
En Desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%
Completamente en Desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%
S / R	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	64	100%	28	100%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica N° 12
Porcentaje sobre del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre su capacidad de adaptación a situaciones nuevas, cursos nuevos nuevos profesores, horarios por sexo



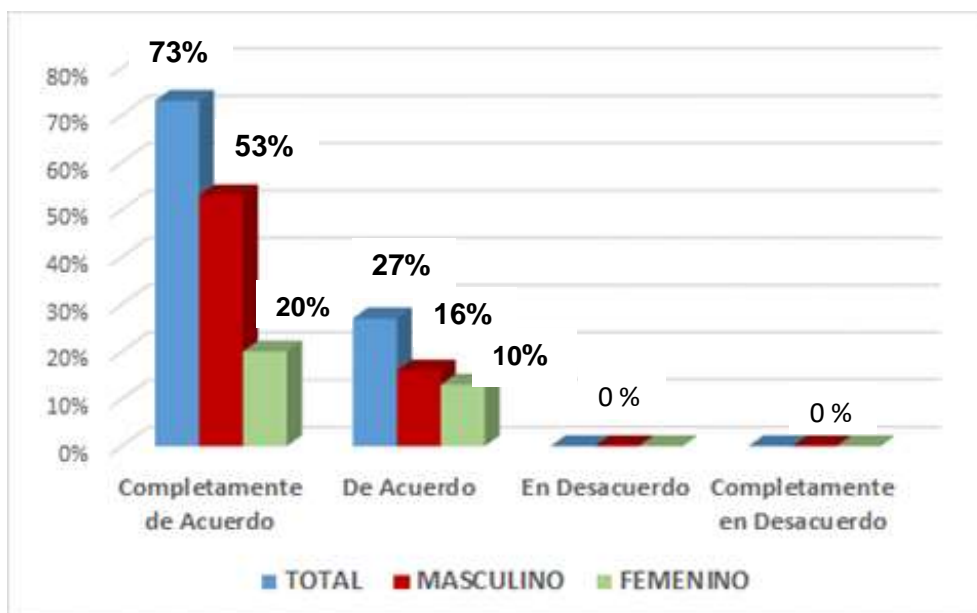
Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 15
Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre su capacidad de previsión y planificación, por sexo

Respuesta	TOTAL	%	MASCULINO	%	FEMENINO	%
Completamente de Acuerdo	67	73%	49	53%	18	20%
De Acuerdo	25	27%	15	16%	10	11%
En Desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%
Completamente en Desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%
S / R	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	64	100%	28	100%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica No. 13
Porcentaje sobre del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre su capacidad de previsión y planificación por sexo



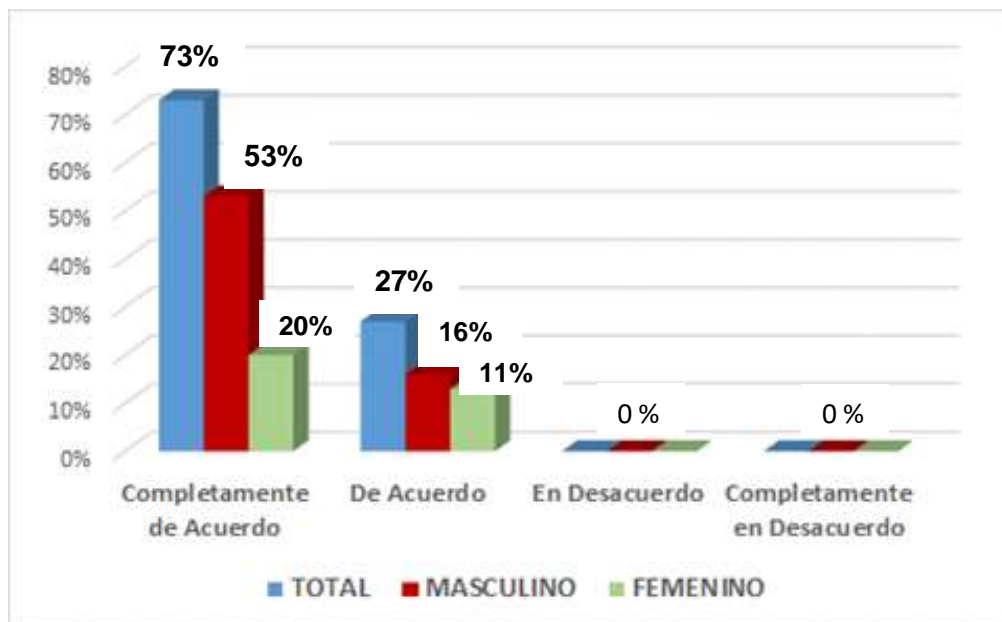
Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 16
Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de organización de su tiempo de estudio, según sexo

Respuesta	TOTAL	%	MASCULINO	%	FEMENINO	%
Completamente de Acuerdo	67	73%	49	53%	18	20%
De Acuerdo	25	27%	15	16%	10	11%
En Desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%
Completamente en Desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%
S / R	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	64	100%	28	100%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica No. 14
Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de organización de su tiempo de estudio, según sexo



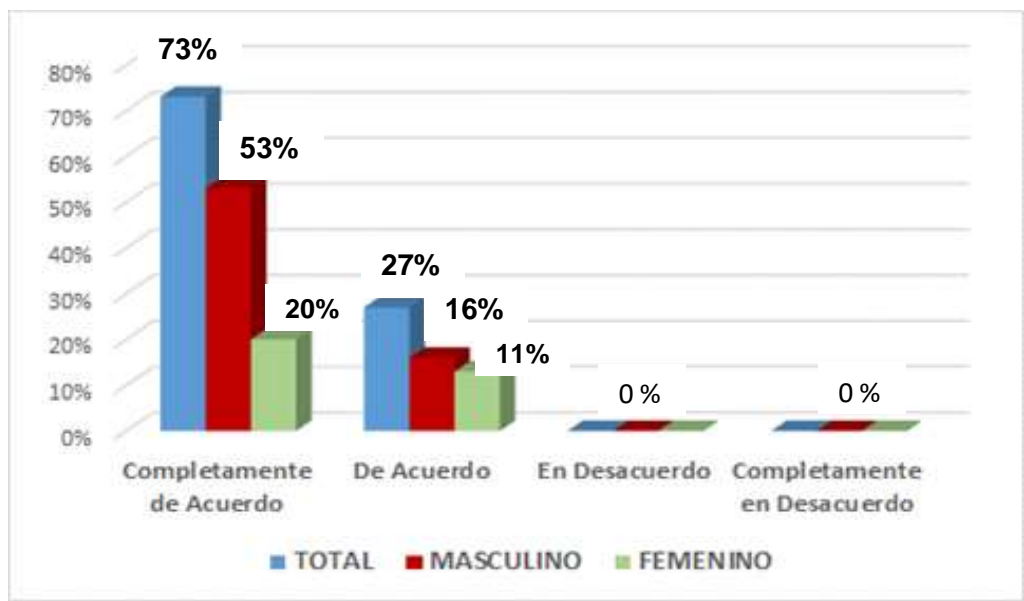
Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 17
Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad organizar equipos de trabajo según sexo

Respuesta	TOTAL	%	MASCULINO	%	FEMENINO	%
Completamente de Acuerdo	67	73%	49	53%	18	20%
De Acuerdo	25	27%	15	16%	10	11%
En Desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%
Completamente en Desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%
S / R	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	64	100%	28	100%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica No. 15
Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de organizar equipos de trabajo, según sexo

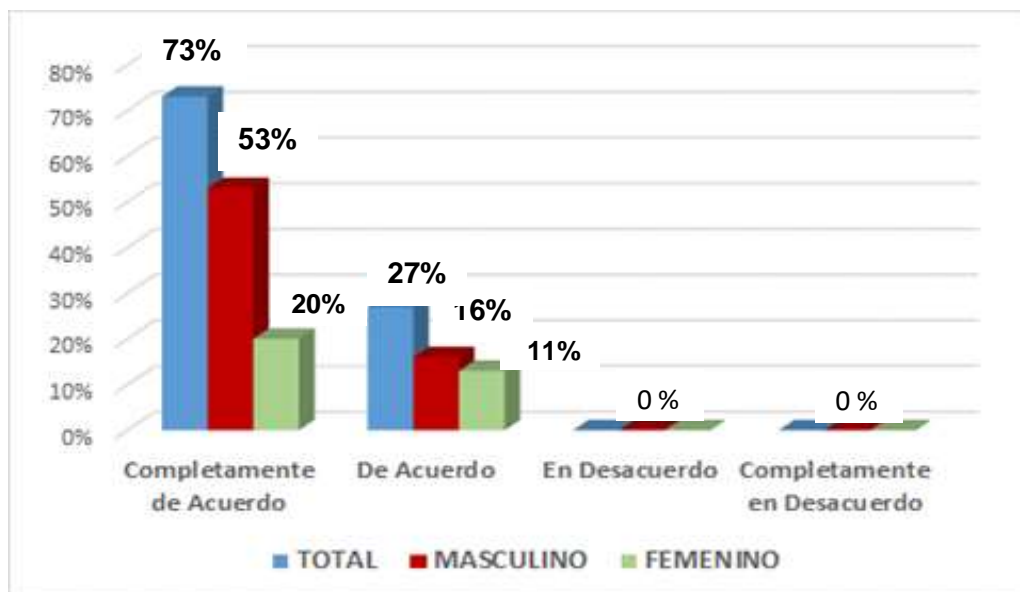


Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 18
Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la
capacidad de aprovechamiento óptimo de sus propios recursos,
según sexo

Respuesta	TOTAL	%	MASCULINO	%	FEMENINO	%
Completamente de Acuerdo	67	73%	49	53%	18	20%
De Acuerdo	25	27%	15	16%	10	11%
En Desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%
Completamente en Desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%
S / R	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	64	100%	28	100%

Gráfica No. 16
Porcentaje sobre el nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la
capacidad de aprovechamiento óptimo de sus propios recursos,
según sexo



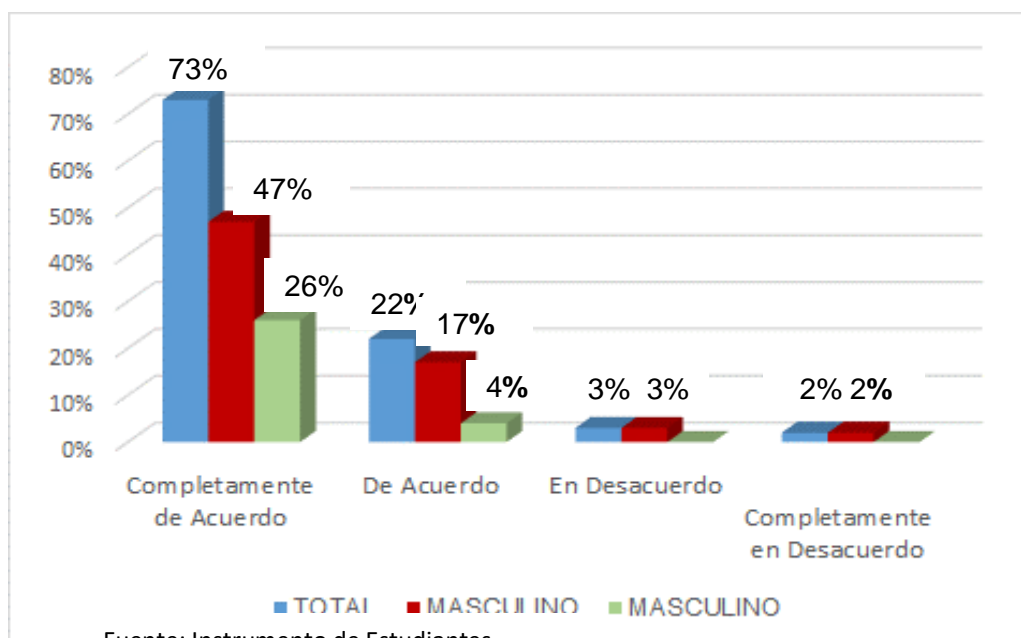
Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 19
Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes
sobre la capacidad de aprovechamiento óptimo de los
recursos de la Universidad, según sexo

Respuesta	TOTAL	%	MASCULINO	%	FEMENINO	%
Completamente de Acuerdo	67	73%	43	47%	24	36%
De Acuerdo	20	27%	16	17%	4	4%
En Desacuerdo	3	3%	3	3%	0	0%
Completamente en Desacuerdo	2	2%	2	2%	0	0%
Total	92	100%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica No. 17
Porcentajes del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes
sobre la capacidad de aprovechamiento óptimo de los
recursos de la Universidad, según sexo

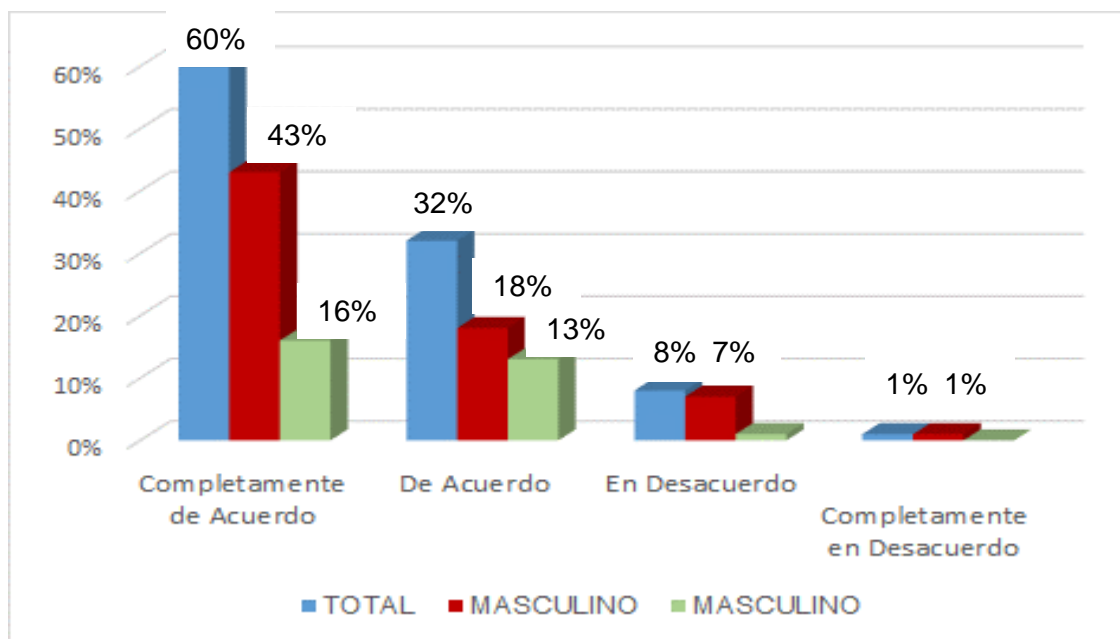


Cuadro No. 20
Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes
sobre la capacidad de negociación, según sexo

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	55	60%	40	43%	15	16%
De acuerdo	29	32%	17	18%	12	13%
En desacuerdo	7	8%	6	7%	1	1%
Completamente en desacuerdo	1	1%	1	1%	0	0%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica Nª 18
Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes
sobre la capacidad de negociación, según sexo



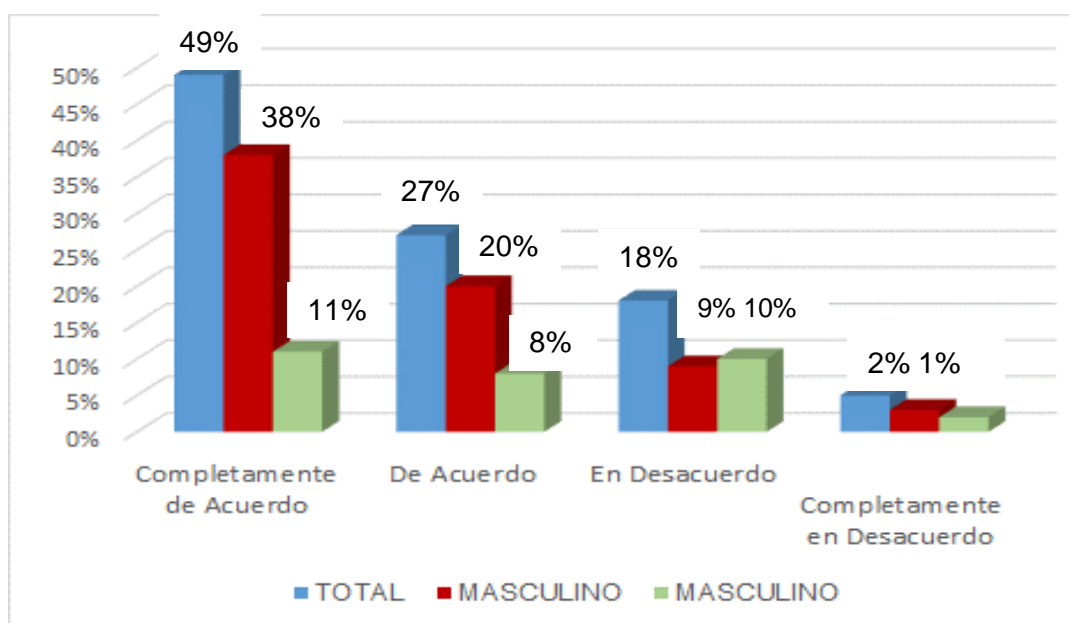
Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 21
Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre
la capacidad de resolución de problemas, según sexo

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	45	49%	35	38%	10	11%
De acuerdo	25	27%	18	20%	7	8%
En desacuerdo	17	18%	8	9%	9	10%
Completamente en desacuerdo	5	5%	3	3%	2	2%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica Nª 19
Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre
la capacidad de resolución de problemas, según sexo



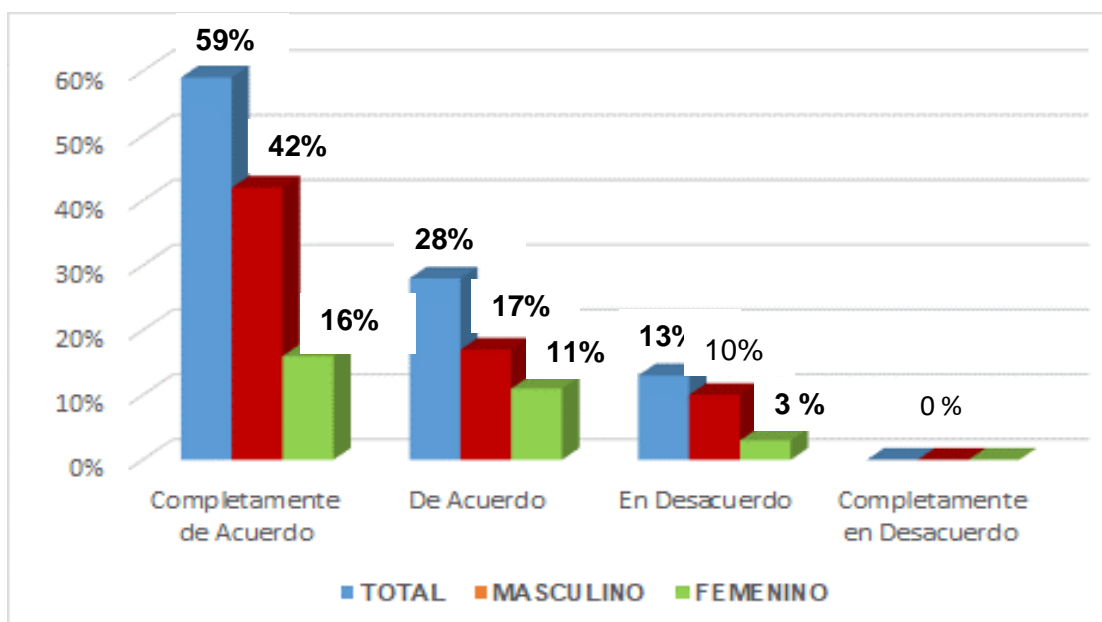
Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 22
Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre
la capacidad de síntesis para el estudio de su carrera, según sexo

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	54	59%	39	42%	15	16%
De acuerdo	26	28%	16	17%	10	11%
En desacuerdo	12	13%	9	10%	3	3%
Completamente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica Nª 20
Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre
la capacidad de síntesis para el estudio de su carrera, según sexo



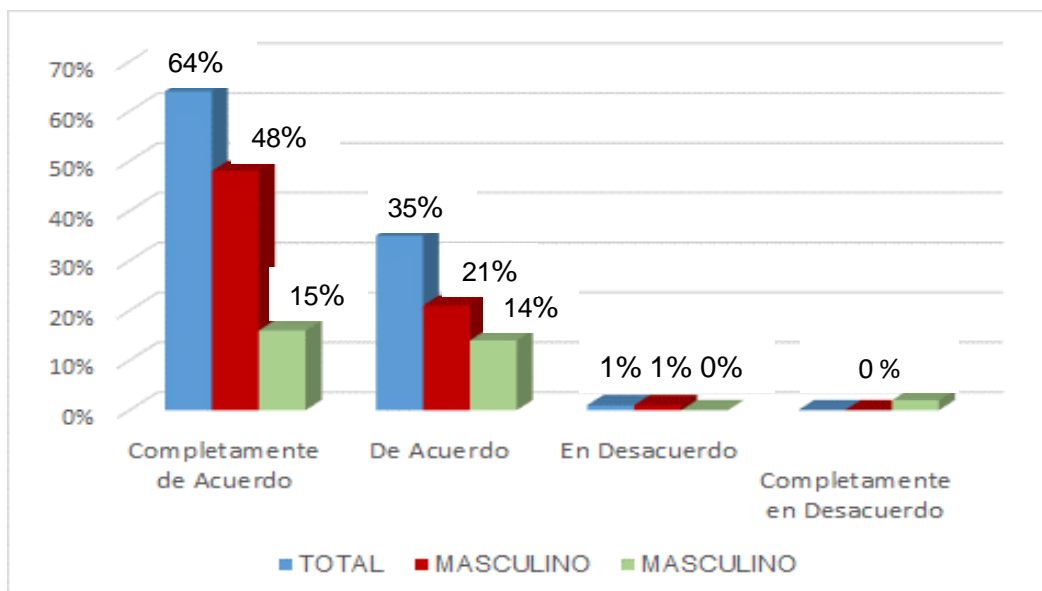
Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 23
Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre
la capacidad de competitividad entendida como consecución
de un objetivo con mejores resultados que los demás,
según sexo

Respuesta	TOTAL	%	MASCULINO	%	FEMENINO	%
Completamente de Acuerdo	59	64%	44	48%	15	16%
De Acuerdo	32	35%	19	21%	13	14%
En Desacuerdo	1	1%	1	1%	0	0%
Completamente en Desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica Nª 21
Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre
la capacidad de competitividad entendida como consecución
de un objetivo con mejores resultados que los demás,
por sexo



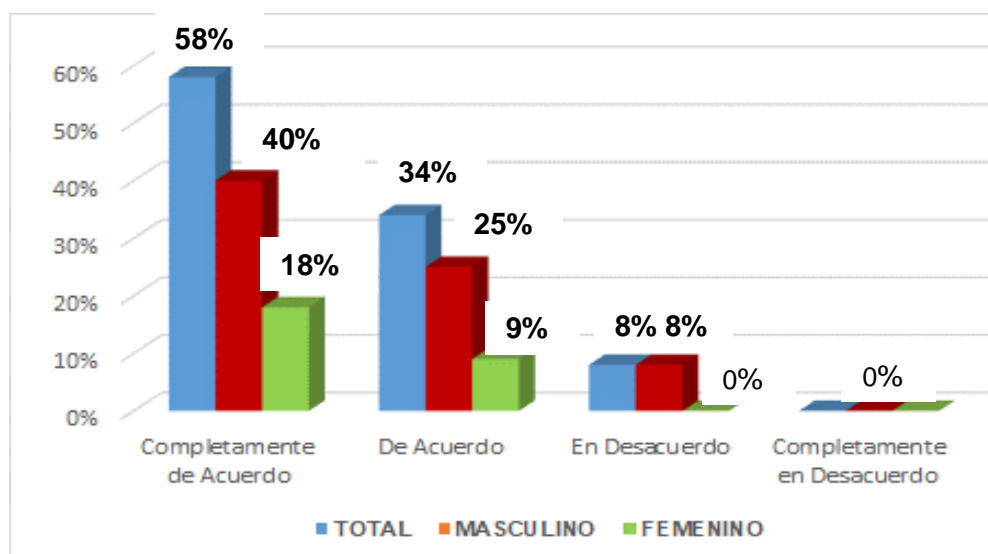
Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 24
Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre
la capacidad de mantener su rendimiento habitual en situaciones
adversas o conflictivas en su carrera, según sexo

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	54	58%	37	40%	17	18%
De acuerdo	31	34%	23	25%	8	9%
En desacuerdo	7	8%	7	8%	0	0%
Completamente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	67	73%	25	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica Nª 22
Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre
la capacidad de mantener su rendimiento habitual en situaciones
adversas o conflictivas en su carrera, según sexo



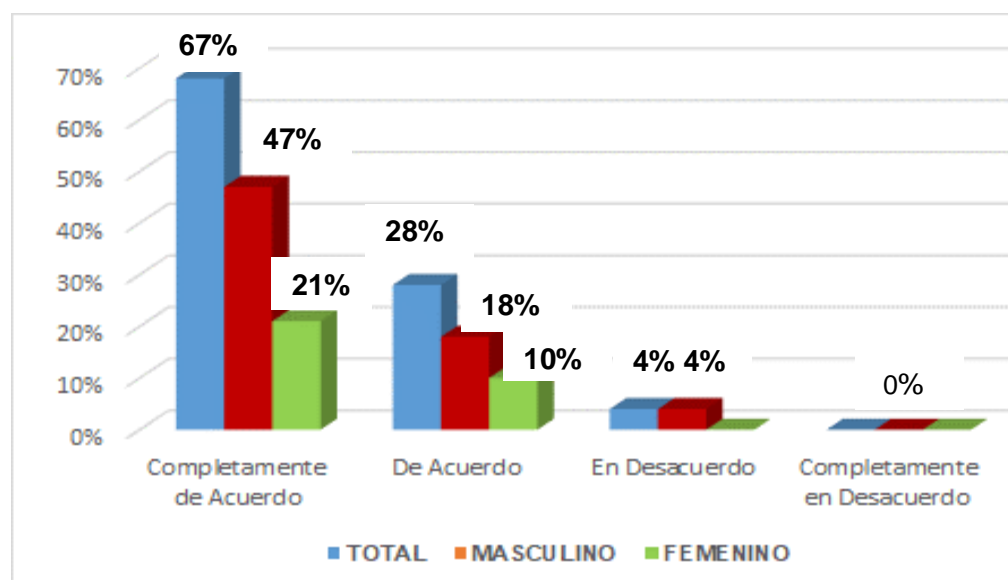
Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 25
Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de actuación con desenvoltura y firmeza en situaciones de tensión para el estudio de su carrera, según sexo

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	62	67%	43	47%	19	21%
De acuerdo	26	28%	17	18%	9	10%
En desacuerdo	4	4%	4	4%	0	0%
Completamente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica N° 23
Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de actuación con desenvoltura y firmeza en situaciones de tensión para el estudio de su carrera, según sexo



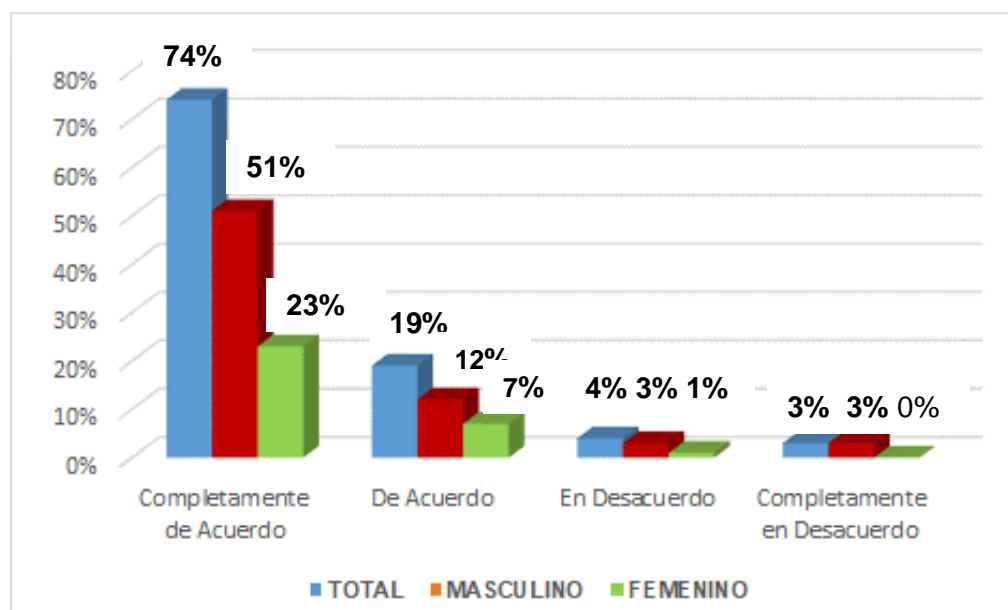
Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 26
Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre
la capacidad de trabajar en equipo, según sexo

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	68	74%	47	51%	21	23%
De acuerdo	17	19%	11	12%	6	7%
En desacuerdo	4	4%	3	3%	1	1%
Completamente en desacuerdo	3	3%	3	3%	0	0%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
Total	78	100%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica Nª 24
Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre
la capacidad de trabajar en equipo, según sexo



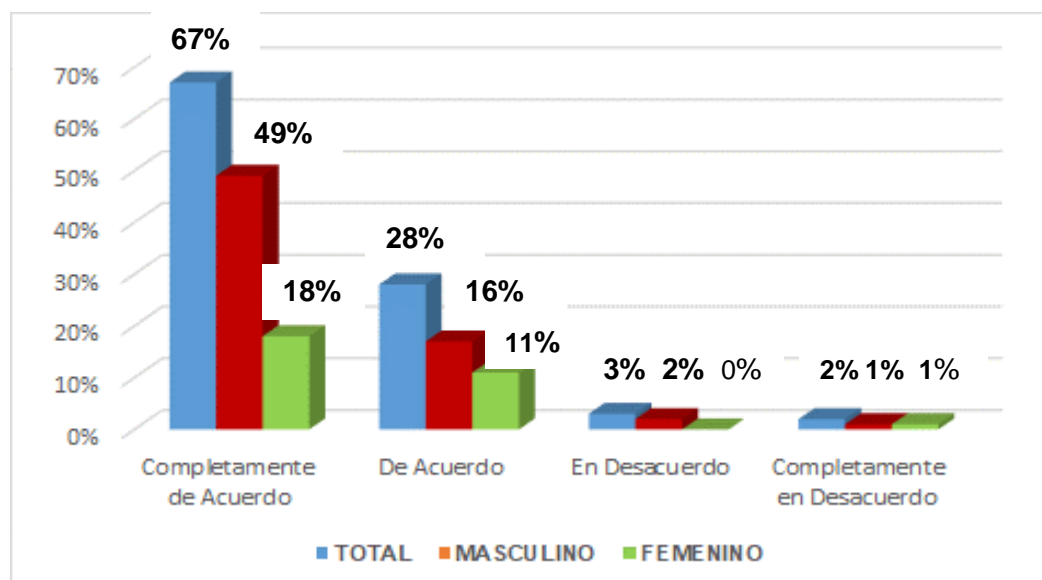
Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 27
Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre
la capacidad de coordinación para el cumplimiento de tareas en
prácticas o trabajos para el estudio de su carrera, por sexo

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	62	67%	45	49%	17	18%
De acuerdo	25	28%	15	16%	10	11%
En desacuerdo	3	3%	2	2%	0	0%
Completamente en desacuerdo	2	2%	1	1%	1	1%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	63	69%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica Nª 25
Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre
la capacidad de coordinación para el cumplimiento de tareas en
prácticas o trabajos para el estudio de su carrera, por sexo



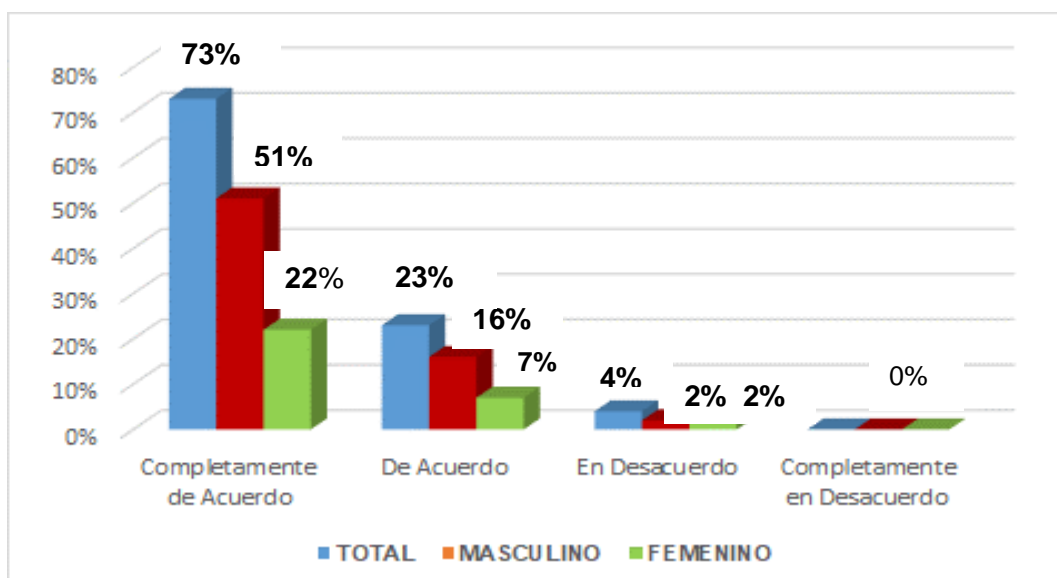
Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 28
Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de voluntariedad en el trabajo en equipo que lo mueve a realizar o no una tarea para el estudio de su carrera por sexo

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	67	73%	47	51%	20	22%
De acuerdo	21	23%	15	16%	6	7%
En desacuerdo	4	4%	2	2%	2	2%
Completamente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica Nª 26
Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de voluntariedad en el trabajo en equipo que lo mueve a realizar o no una tarea para el estudio de su carrera, por sexo



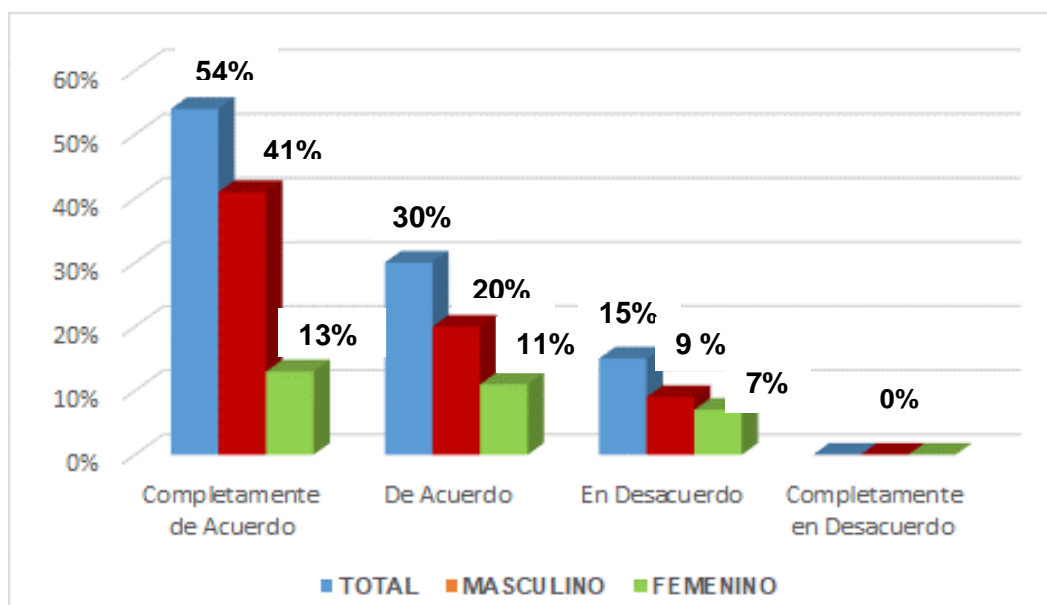
Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 29
Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la facilidad
para relacionarse con sus compañeros para el estudio
de su carrera, por sexo

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	50	54%	38	41%	12	13%
De acuerdo	28	30%	18	20%	10	11%
En desacuerdo	14	15%	8	9%	6	7%
Completamente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica Nª 27
Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la
facilidad para relacionarse con sus compañeros para el estudio
de su carrera, por sexo



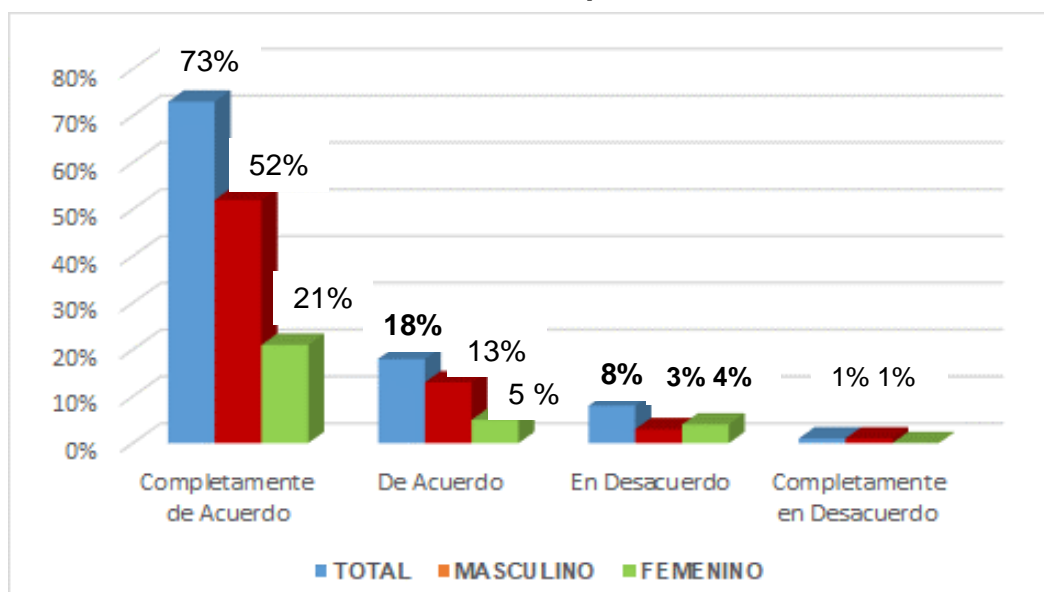
Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 30
Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre
la capacidad de comunicación haciéndose entender y escuchar
a los demás, por sexo

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	67	73%	48	52%	19	21%
De acuerdo	17	18%	12	13%	5	5%
En desacuerdo	7	8%	3	3%	4	4%
Completamente en desacuerdo	1	1%	1	1%	0	0%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica Nª 28
Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre
la capacidad de comunicación haciéndose entender y escuchar
a los demás, por sexo



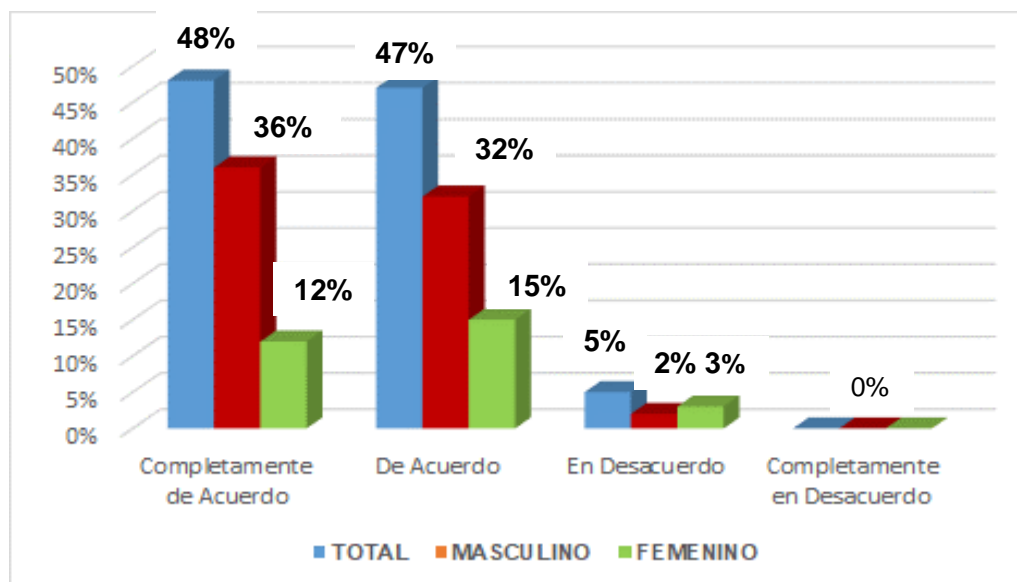
Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 31
Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre
la capacidad de relaciones interpersonales, por sexo

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	44	48%	33	36%	11	12%
De acuerdo	43	47%	29	32%	14	15%
En desacuerdo	5	5%	2	2%	3	3%
Completamente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica N° 29
Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre
la capacidad de relaciones interpersonales, por sexo



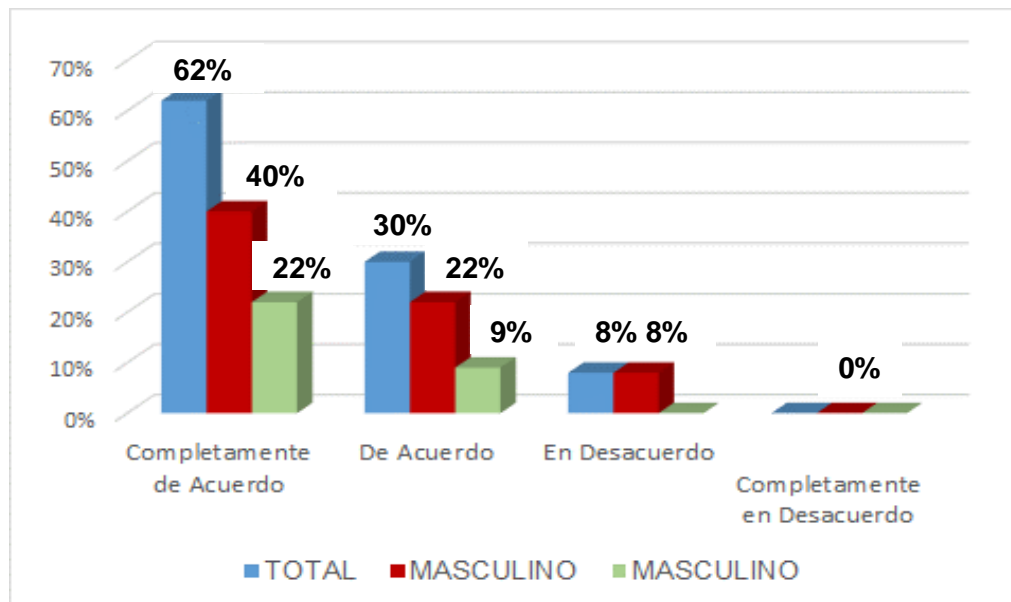
Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 32
Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la
capacidad de relacionarse con sus profesores, según sexo

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	57	62%	37	40%	20	22%
De acuerdo	28	30%	20	22%	8	9%
En desacuerdo	7	8%	7	8%	0	0%
Completamente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 201

Gráfica Nª 30
Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre
la capacidad de relacionarse con sus profesores, según sexo



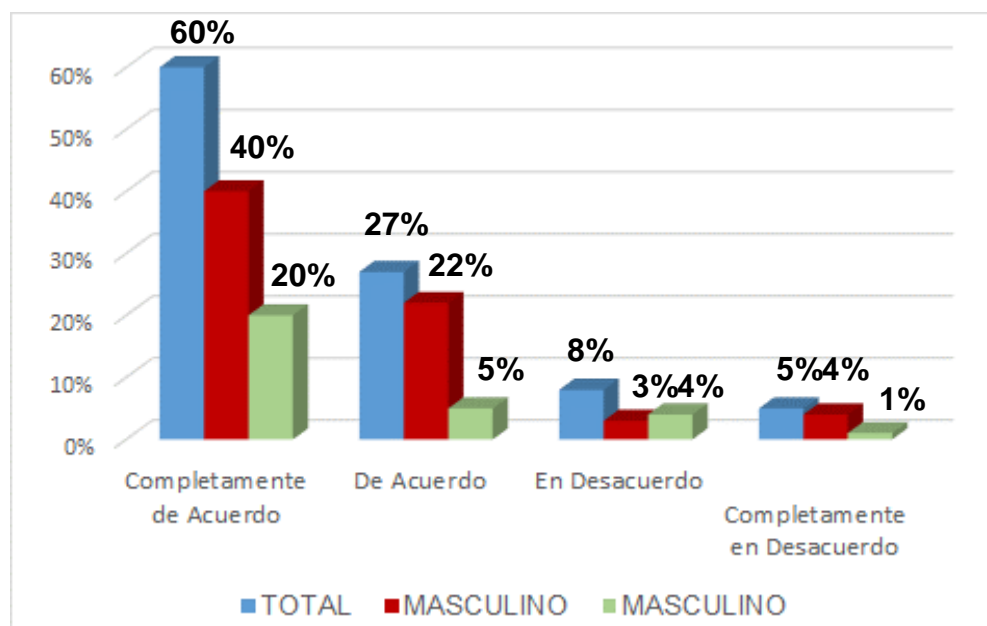
Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 33
Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre
la capacidad de emprendedor, por sexo

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	55	60%	37	40%	18	20%
De acuerdo	25	27%	20	22%	5	5%
En desacuerdo	7	8%	3	3%	4	4%
Completamente en desacuerdo	5	5%	4	4%	1	1%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica Nª 31
Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre
la capacidad de emprendedor, por sexo



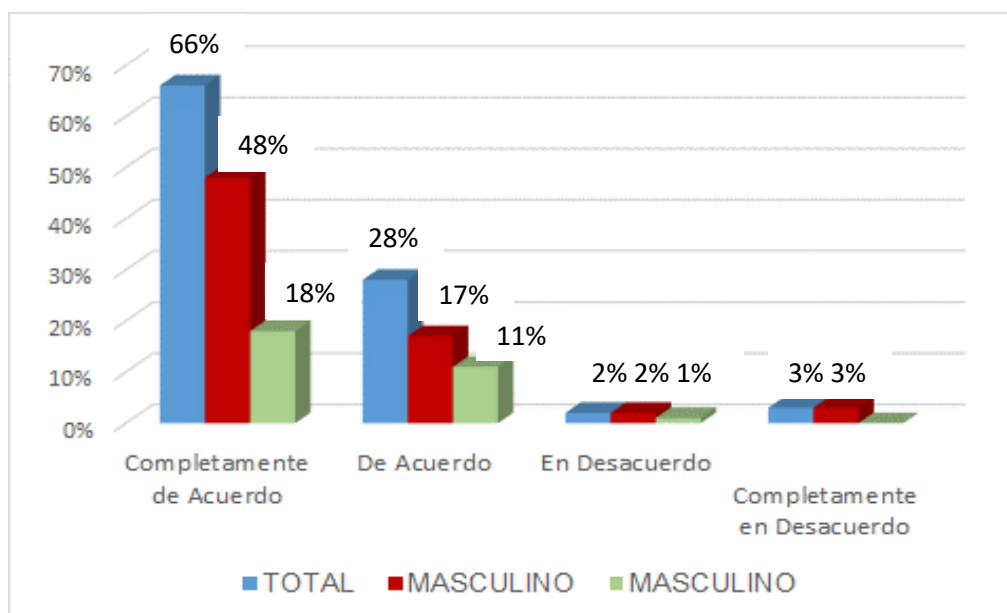
Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 34
Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes
sobre la capacidad para conseguir que los demás
acepten sus ideas y propuestas, por sexo

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	61	66%	44	48%	17	18%
De acuerdo	26	28%	16	17%	10	11%
En desacuerdo	2	2%	2	2%	1	1%
Completamente en desacuerdo	3	3%	3	3%	0	0%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	65	71%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica Nª 32
Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes
sobre la capacidad para conseguir que los demás
acepten sus ideas y propuestas, por sexo



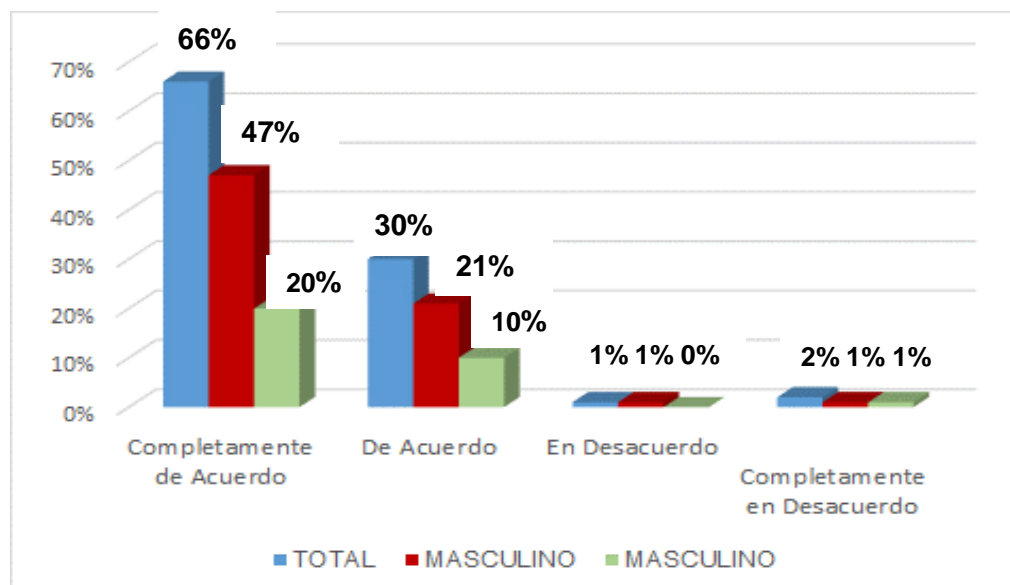
Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 35
Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre
la capacidad de inspirar confianza, cooperación y apoyo en sus
compañeros, según sexo

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	61	66%	43	47%	18	20%
De acuerdo	28	30%	19	21%	9	10%
En desacuerdo	1	1%	1	1%	0	0%
Completamente en desacuerdo	2	2%	1	1%	1	1%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica Nª 33
Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre
la capacidad de inspirar confianza, cooperación y apoyo en sus
compañeros, según sexo



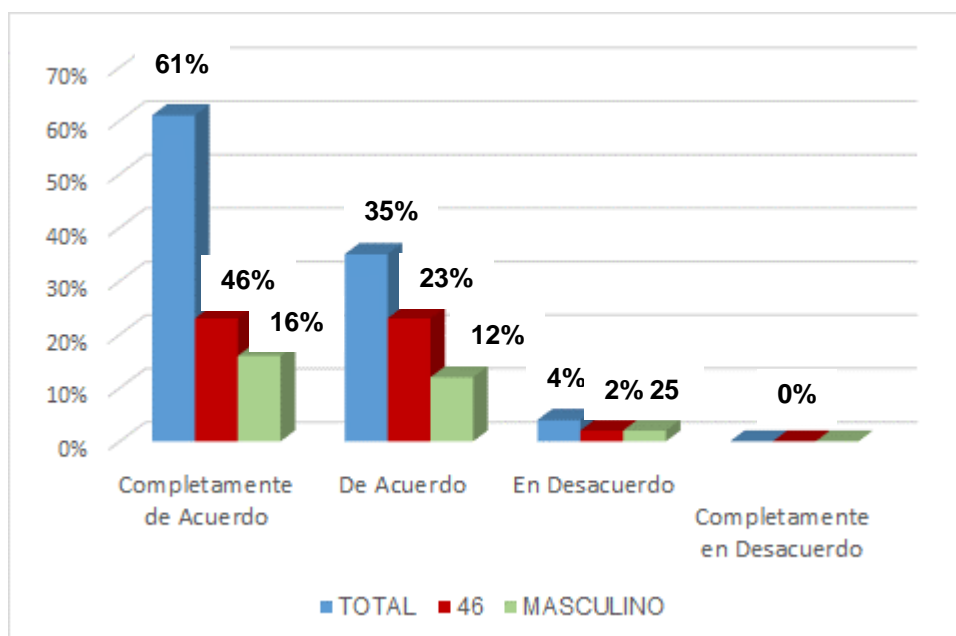
Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 36
Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre
la capacidad de persuadir y obtener ventaja sin provocar
hostilidades en los compañeros, según sexo

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	56	61%	42	46%	15	16%
De acuerdo	32	35%	21	23%	11	12%
En desacuerdo	4	4%	2	2%	2	2%
Completamente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	65	71%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica Nª 34
Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre
la capacidad de persuadir y obtener ventaja sin provocar
hostilidades en los compañeros, según sexo



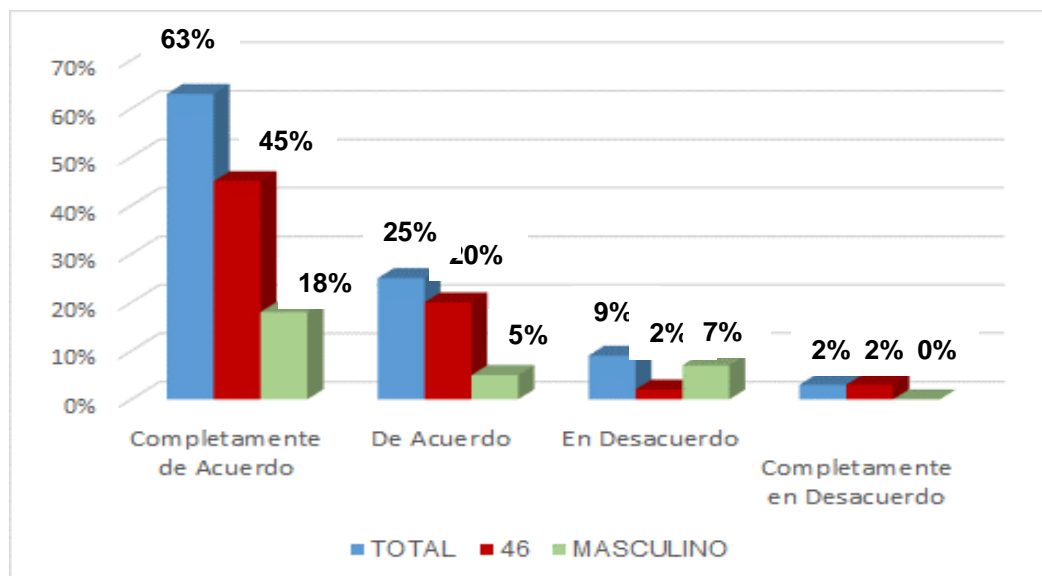
Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 37
Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la
capacidad de aceptar con facilidad nuevas responsabilidades,
o cargos (delegados/a, representante de alumnos)
en su carrera por sexo

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	58	63%	41	45%	17	18%
De acuerdo	23	25%	18	20%	5	5%
En desacuerdo	8	9%	2	2%	6	7%
Completamente en desacuerdo	3	3%	3	3%	0	0%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica Nª 35
Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la
capacidad de aceptar con facilidad nuevas responsabilidades,
o cargos (delegados/a, representante de alumnos)
en su carrera por sexo



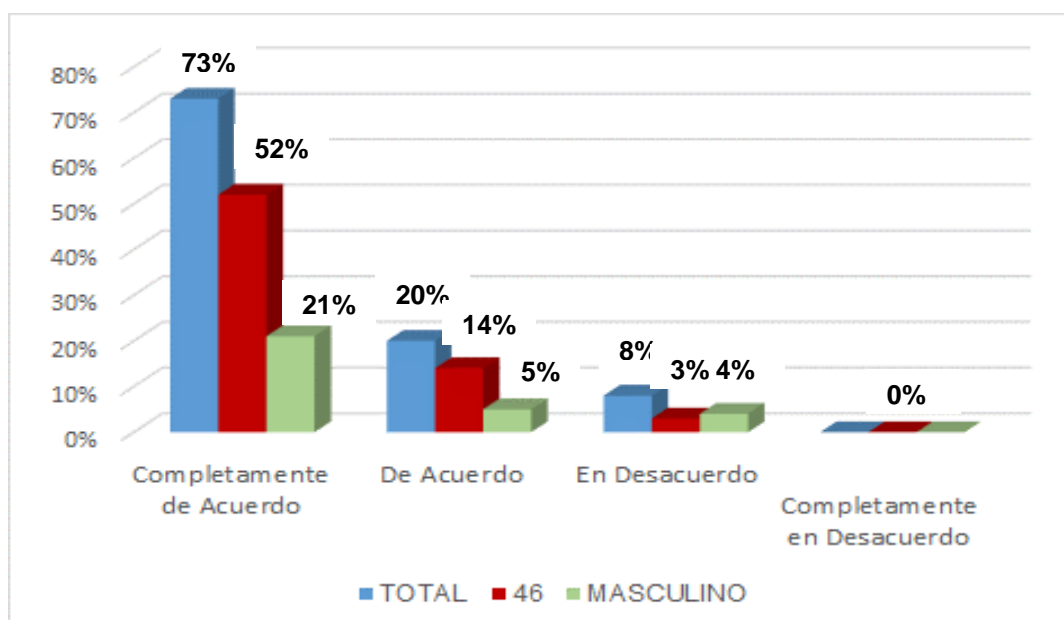
Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 38
Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre
la capacidad de relacionarse con los demás compañeros
de su carrera por sexo

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	67	73%	48	52%	19	21%
De acuerdo	18	20%	13	14%	5	5%
En desacuerdo	7	8%	3	3%	4	4%
Completamente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica Nª 36
Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre
la capacidad de relacionarse con los demás compañeros
de su carrera por sexo



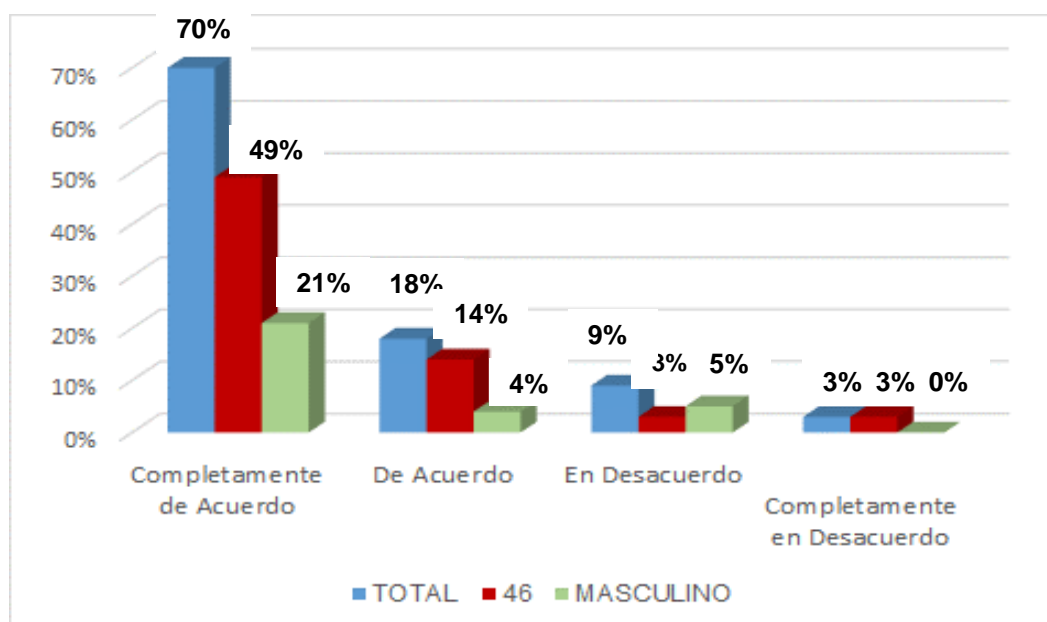
Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 39
Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre su satisfacción de dirigir a otras personas y recursos, por sexo

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	64	70%	45	49%	19	21%
De acuerdo	17	18%	13	14%	4	4%
En desacuerdo	8	9%	3	3%	5	5%
Completamente en desacuerdo	3	3%	3	3%	0	0%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica Nª 37
Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre su satisfacción de dirigir a otras personas y recursos, por sexo



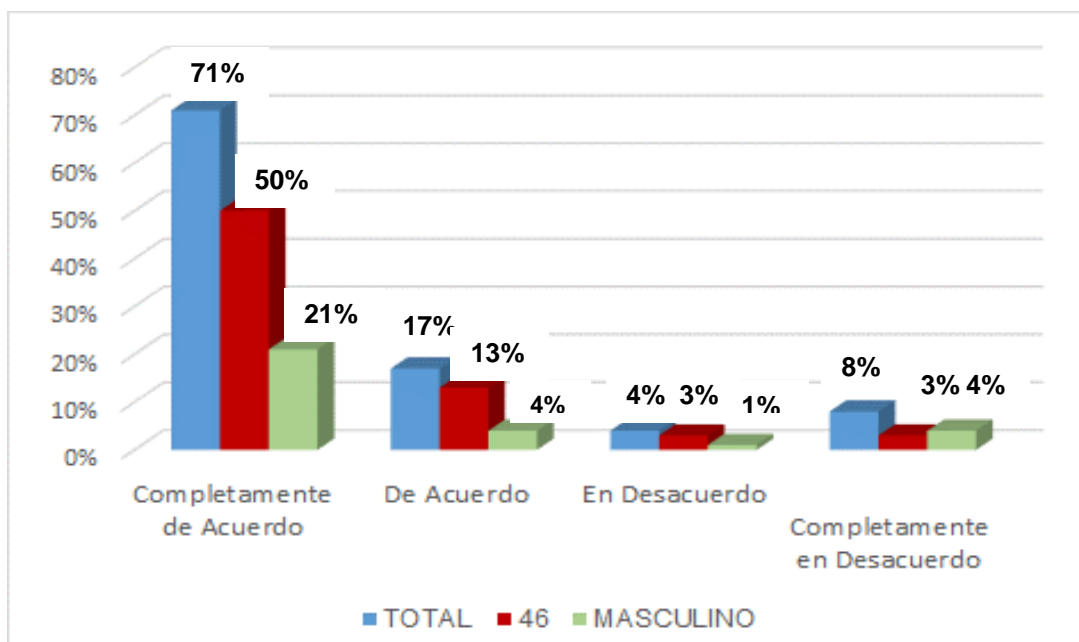
Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 40
Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre su opinión de generar buena imagen de la Universidad por sexo

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	65	71%	46	50%	19	21%
De acuerdo	16	17%	12	13%	4	4%
En desacuerdo	4	4%	3	3%	1	1%
Completamente en desacuerdo	7	8%	3	3%	4	4%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica Nª 38
Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre su opinión de generar buena imagen de la Universidad por sexo



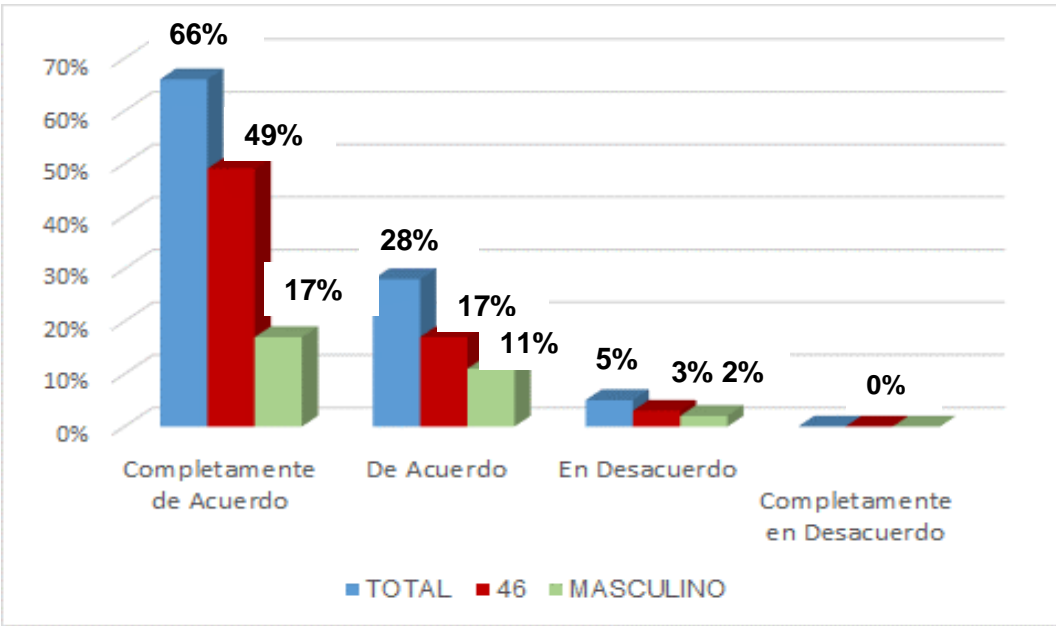
Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 41
Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes
sobre su capacidad de conocer sus propias características
personales y profesionales, por sexo

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	61	66%	45	49%	16	17%
De acuerdo	26	28%	16	17%	10	11%
En desacuerdo	5	5%	3	3%	2	2%
Completamente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica No. 39
Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes
sobre su capacidad de conocer sus propias características
personales y profesionales, por sexo



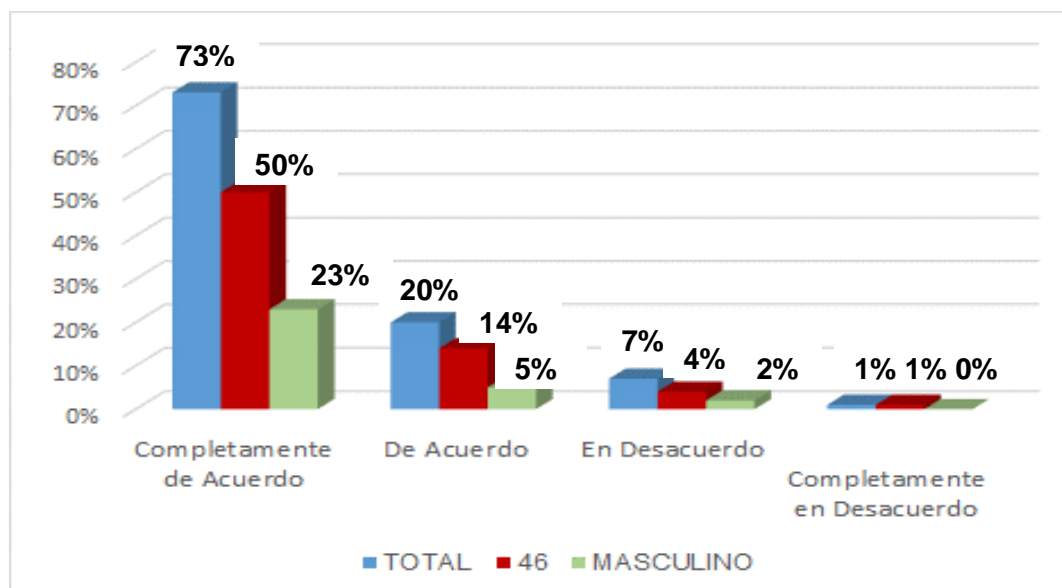
Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 42
Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre
la capacidad de operar, reparar y dar mantenimiento en perfecto
estado de funcionalidad a toda la maquinaria necesaria para
la propulsión de buques, operaciones de carga
y descarga, por sexo

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	67	73%	46	50%	21	23%
De acuerdo	18	20%	13	14%	5	5%
En desacuerdo	6	7%	4	4%	2	2%
Completamente en desacuerdo	1	1%	1	1%	0	0%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica No.40
Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre
la capacidad de operar, reparar y dar mantenimiento en perfecto
estado de funcionalidad a toda la maquinaria necesaria para
la propulsión de buques, operaciones de carga



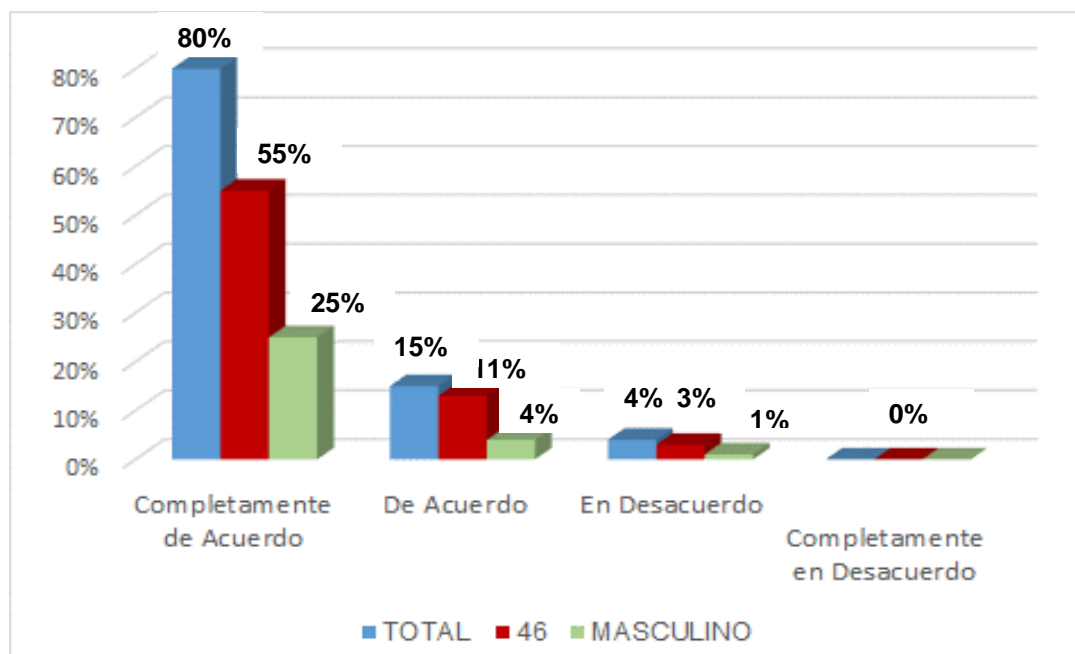
Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 43
Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes
sobre la capacidad de dar servicios generales abordo, con
el fin de navegar desde los puertos de producción
a los puertos de consumo. por sexo

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	74	80%	51	55%	23	25%
De acuerdo	14	15%	10	11%	4	4%
En desacuerdo	4	4%	3	3%	1	1%
Completamente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica No.41
Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes
sobre la capacidad de dar servicios generales abordo, con
el fin de navegar desde los puertos de producción
a los puertos de consumo. por sexo



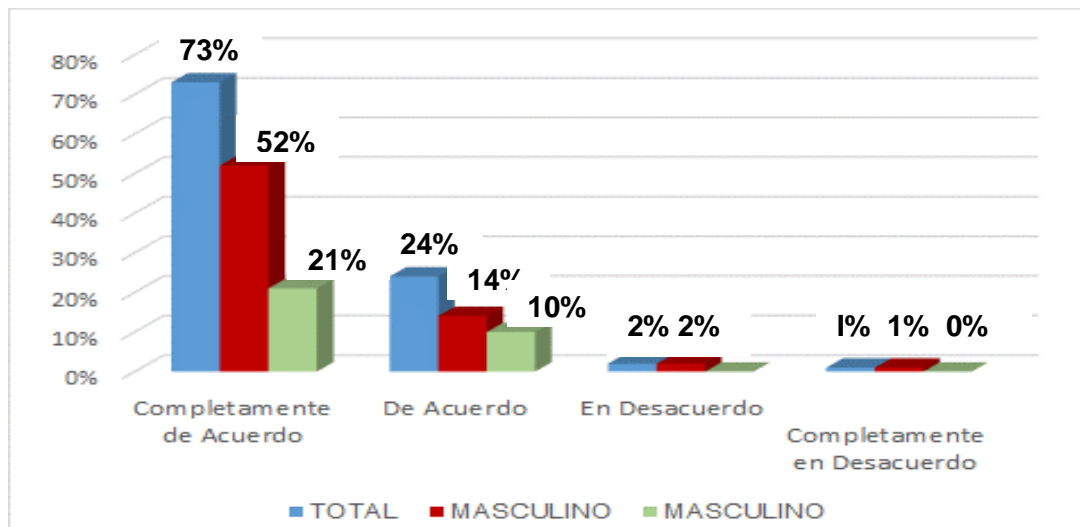
Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 44
Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes
sobre la capacidad de realizar todas las operaciones de
funcionamiento de la máquina principal
y equipos auxiliares. por sexo

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	67	73%	48	52%	19	21%
De acuerdo	22	24%	13	14%	9	10%
En desacuerdo	2	2%	2	2%	0	0%
Completamente en desacuerdo	1	1%	1	1%	0	0%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica No.42
Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes
sobre la capacidad de realizar todas las operaciones de
funcionamiento de la máquina principal
y equipos auxiliares. por sexo



Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 45

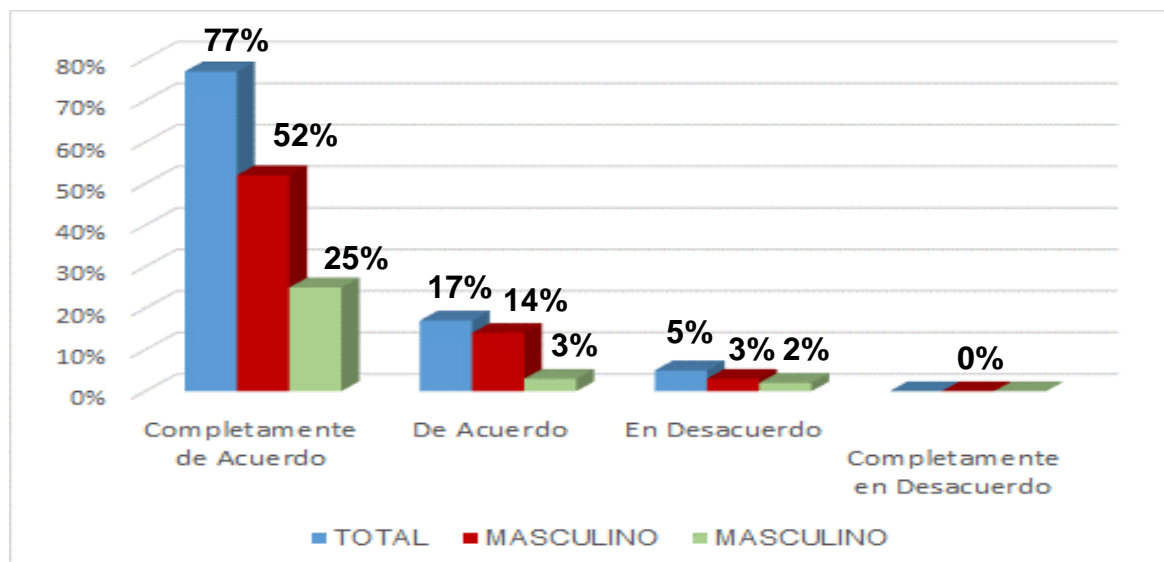
Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre el dominio de las normas internacionales de seguridad para salvaguardar la vida humana en el mar, proteger el medio marino y prevenir la contaminación, por sexo

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	71	77%	48	52%	23	25%
De acuerdo	16	17%	13	14%	3	3%
En desacuerdo	5	5%	3	3%	2	2%
Completamente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica No.43

Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre el dominio de las normas internacionales de seguridad para salvaguardar la vida humana en el mar, proteger el medio marino y prevenir la contaminación, por sexo



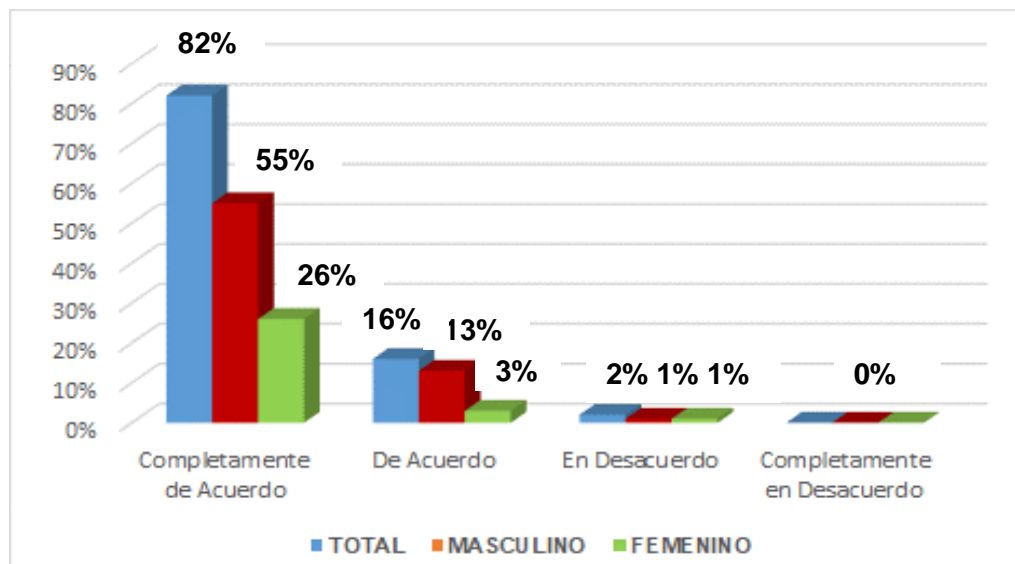
Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 46
Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de dominio de los aspectos teóricos y prácticos que incluyen motores de combustión interna y externa, electricidad, electrónica y máquinas auxiliares, por sexo

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	75	82%	51	55%	24	26%
De acuerdo	15	16%	12	13%	3	3%
En desacuerdo	2	2%	1	1%	1	1%
Completamente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica No. 44
Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la capacidad de dominio de los aspectos teóricos y prácticos que incluyen motores de combustión interna y externa, electricidad, electrónica y máquinas auxiliares, por sexo



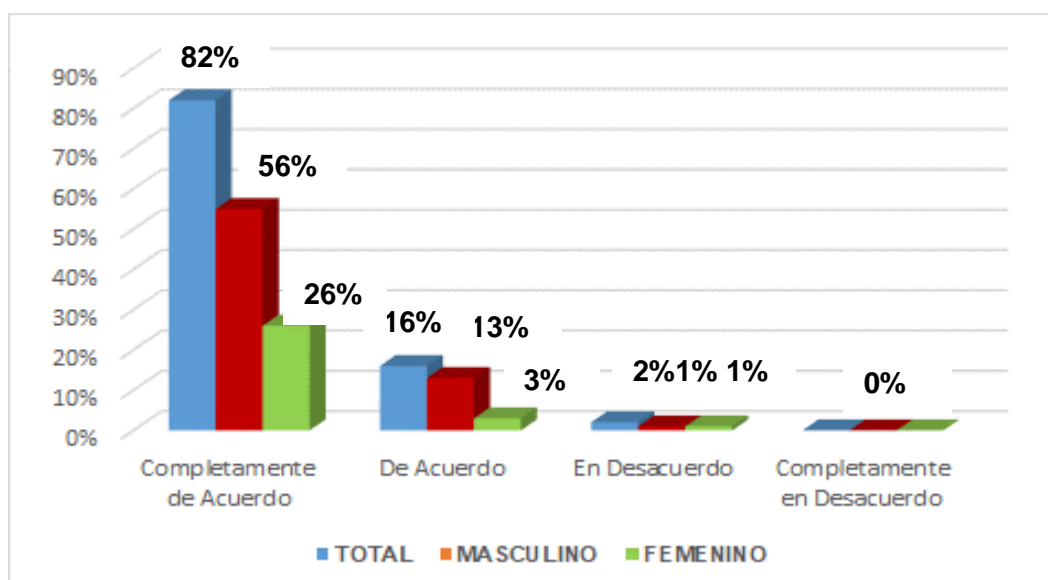
Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 47
Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la
capacidad de organizar y operar en una sala de maquinarias
y sistemas de controles automáticos, por sexo

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	75	82%	51	56%	24	26%
De acuerdo	15	16%	12	13%	3	3%
En desacuerdo	2	2%	1	1%	1	1%
Completamente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
Total	91	99%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica No. 45
Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre la
capacidad de organizar y operar en una sala de maquinarias
y sistemas de controles automáticos, por sexo



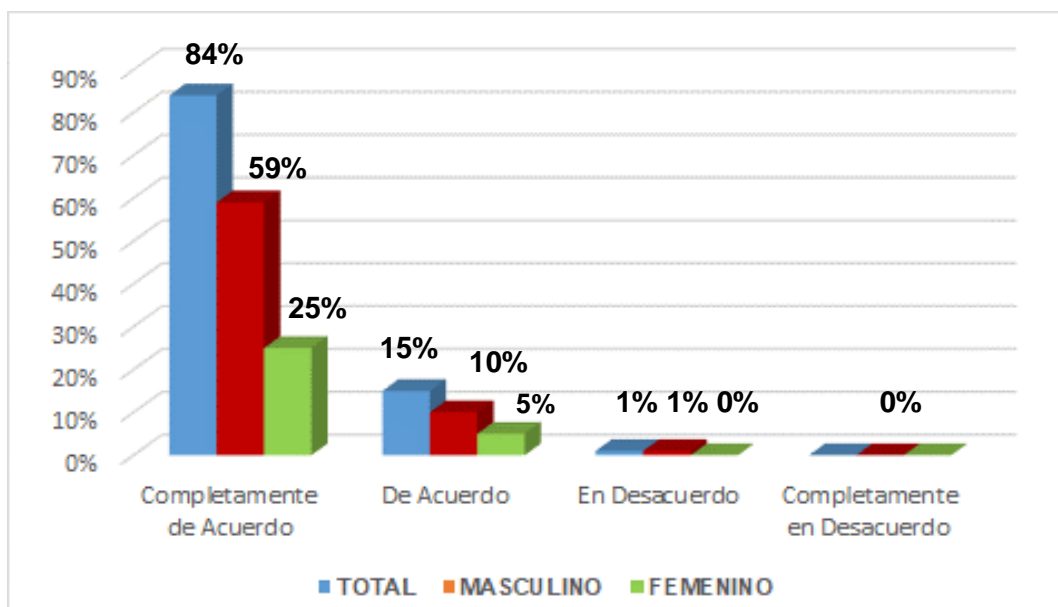
Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 48
Percepción del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre
la capacidad de dominio en simuladores de máquinas, por sexo

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	77	84%	54	59%	23	25%
De acuerdo	14	15%	9	10%	5	5%
En desacuerdo	1	1%	1	1%	0	0%
Completamente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica No. 46
Porcentaje del nivel de acuerdo que poseen los estudiantes sobre
la capacidad de dominio en simuladores de máquinas, por sexo



Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

4.3 RESULTADOS – EN SU FORMACIÓN UNIVERSITARIA

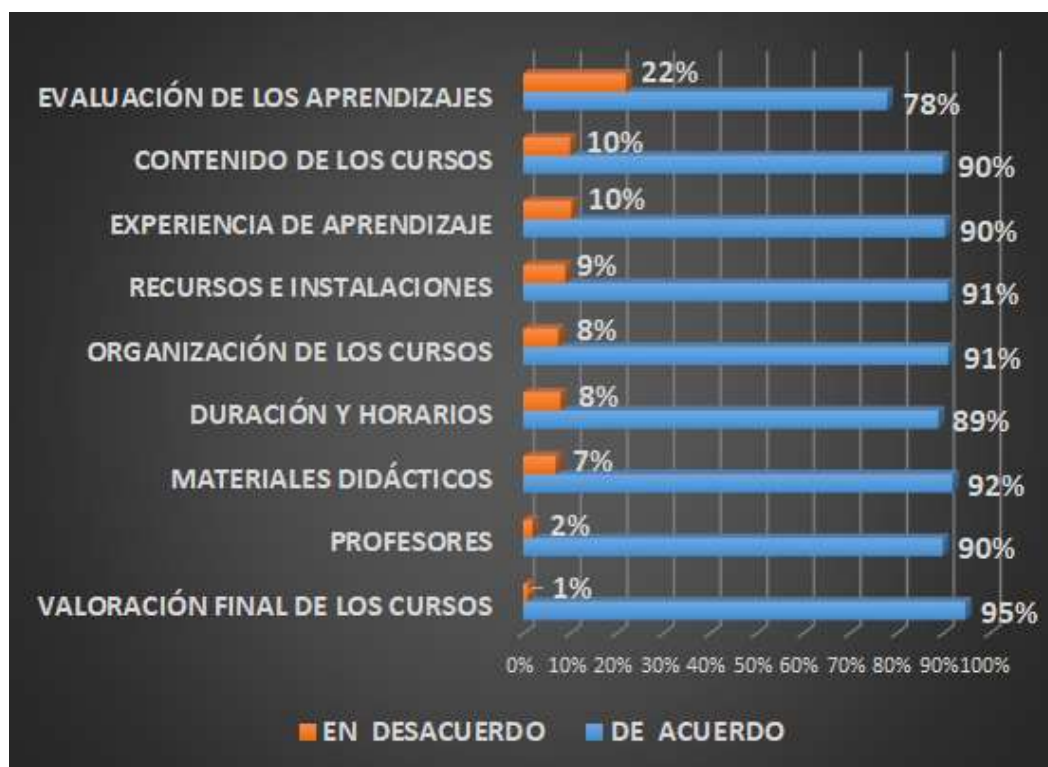
Los Cuadros 50 al 72 son las respuestas de los estudiantes valoradas porcentualmente de los aspectos de la Formación Universitaria contenidas en la parte III del Cuestionario utilizado en la Encuesta (Anexo I Instrumento). A fin de facilitar su análisis, se empleó la siguiente metodología.

1. La columna Total de cada uno de estos 22 cuadros están clasificadas en 9 criterios en el Cuadro N^o 49. Estos criterios son: Organización de los cursos, Contenido de los Cursos, Duración y horarios, Profesores, Materiales Didácticos, Recursos e instalaciones, Evaluación de los Aprendizajes, Experiencia de Aprendizaje y Valoración fina de los Cursos.
2. Tomando como referencia el porcentaje de la columna total de cada grupo de cuadros clasificados en cada uno de estos 9 criterios, se procedió a obtener una valoración porcentual ponderada para cada criterio de acuerdo al porcentaje y a la cantidad de estudiantes que respondieron a cada respuesta (Completamente de Acuerdo, De acuerdo, En Desacuerdo y Completamente en Descuerdo).
3. Luego estas 4 ponderaciones se clasificaron para cada criterio en 2 grupos: **De Acuerdo** (De Acuerdo + Completamente de Acuerdo) y **En Desacuerdo** (En Desacuerdo + Completamente en Desacuerdo).

Los resultados se muestran a continuación en el Gráfico N° 46.siguiente.

Gráfica N° 47

Resumen de la Valoración Porcentual de los Criterios de Formación Profesional por los estudiantes de Ingeniería Náutica en Maquinaria Naval



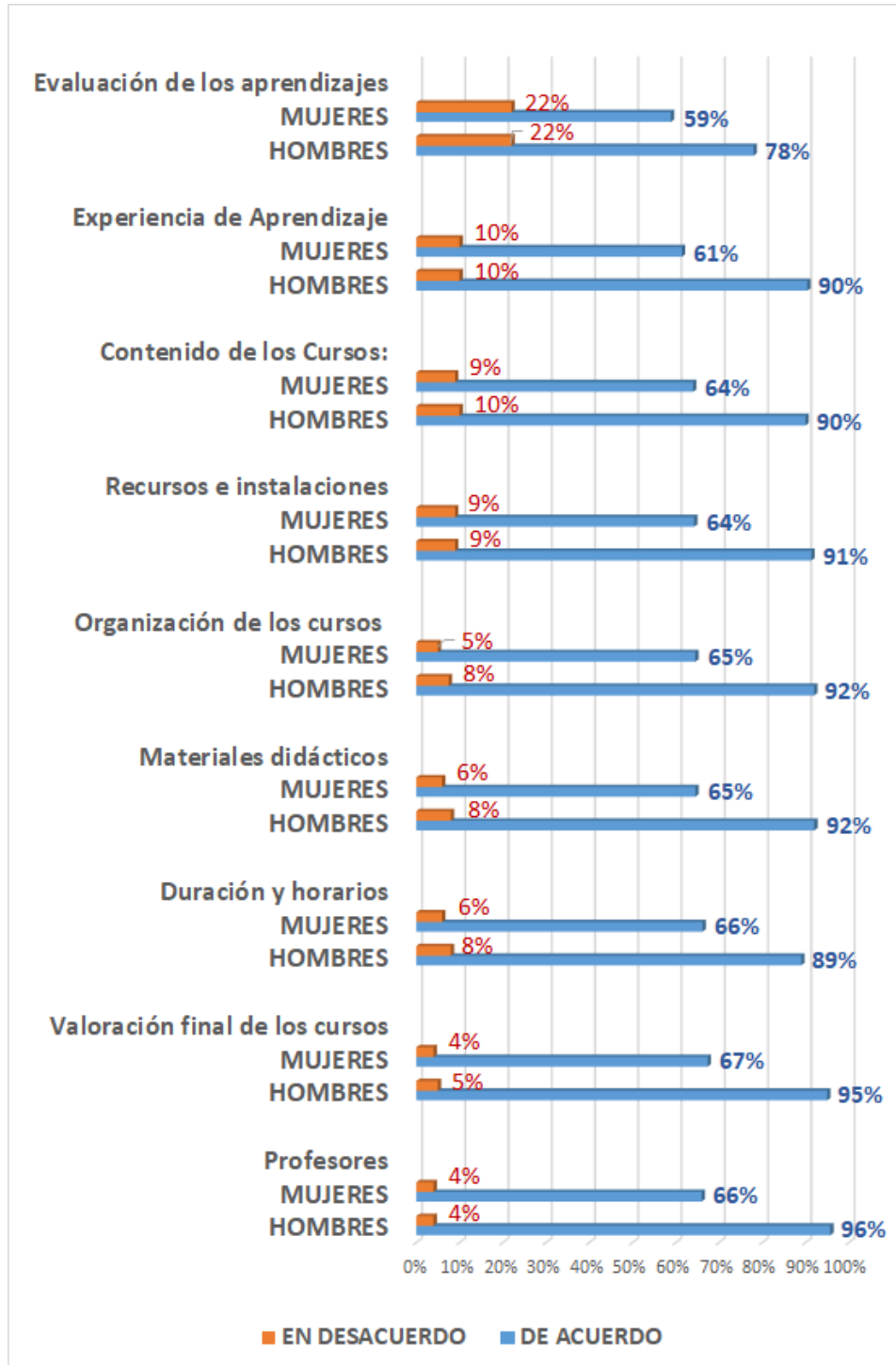
Fuente: Cuadro N° 50

Se observa con claridad tres criterios de formación universitaria con mayor desacuerdo entre los estudiantes: **la evaluación del aprendizaje** (22%), el **contenido de los cursos** y la **experiencia en el aprendizaje** (10%) los que requieren de su atención. No debe descuidarse también **los recursos e instalaciones** que ofrece la UMIP a sus estudiantes (9% de desacuerdo).

El siguiente gráfico permite apreciar la valoración de estos criterios atendiendo al sexo del estudiante. .

Gràfica Nª 48

RESUMEN DE LA VALORACIÓN PORCENTUAL DE LOS CRITERIOS DE FORMACIÓN UNIVERSITARIA REALIZADA POR LOS ESTUDIANTES, DE INGENIERÍA NAVAL DE MAQUINARIA NAVAL POR SEXO



Fuente: Cuadros Nª 49.

Cuadro N° 49

RESUMEN DE LOS CRITERIOS DE FORMACIÓN UNIVERSITARIA VALORADOS POR LOS ESTUDIANTES DE MAQUINARIA NAVAL

No. CUADRO	EN RELACIÓN A:	COMPLETAMENTE DE ACUERDO	DE ACUERDO	EN DESACUERDO	COMPLETAMENTE EN DESACUERDO	S / R
	Organización de los cursos :	58%	33%	8%		1%
50	ORGANIZACIÓN DE LOS CURSOS EN FUNCIÓN DE SUS CONTENIDOS, HORARIOS, ENTREGA DE TRABAJO Y FECHAS	59%	34%	8%		
51	ADECUADA CANTIDAD ALUMNOS POR CURSO	60%	32%	7%		1%
	Contenido de los Cursos:	69%	21%	8%	2%	
52	EN RELACIÓN ENTRE LAS EXPECTATIVAS DE FORMACIÓN Y LOS CONTENIDOS DE LOS CURSOS	63%	33%	4%		
53	DE UNA ADECUADA COMBINACIÓN ENTRE TEORÍAS Y PRÁCTICAS	66%	21%	11%	2%	
	Duración y horarios	58%	31%	8%		3%
54	SI LOS CURSOS HAN SIDO SUFICIENTES SEGÚN LOS OBJETIVOS Y CONTENIDOS DE LOS CURSOS	58%	30%	11%		3%
55	A SI LOS HORARIOS HAN FAVORECIDO LA ASISTENCIA A CLASE	63%	33%	4%		
	Profesores	58%	32%	4%		
56	SI LA FORMA DE IMPARTIR LOS CURSOS POR LOS PROFESORES HAN FACILITARON EL APRENDIZAJE	51%	42%	7%		
57	SI LOS PROFESORES CONOCEN TEMAS IMPARTIDOS EN PROFUNDIDAD	67%	32%	1%		
	Materiales didácticos	64%	28%	6%		2%
58	LOS DOCUMENTOS, COPIAS Y MATERIALES SON COMPENSIBLES Y ADECUADOS	62%	29%	9%		
59	LOS CURSOS Y MEDIOS EMPLEADOS FUERON ACTUALIZADOS	68%	27%	2%		2%
	Recursos e instalaciones	65%	26%	6%	3%	
60	SI LAS INSTALACIONES, AULAS Y TALLERES SON APROPIADOS PARA EL DESARROLLO DE LOS CURSOS	66%	22%	9%	3%	
61	SI LOS RECURSOS TECNOLÓGICOS E INFORMÁTICOS HAN SIDO ADECUADOS Y EMPLEADOS SE REQUIEREN	66%	27%	3%	3%	
62	SI SE EMPLEAN PLATAFORMAS, M APLICACIONES O CORREOS ELECTRÓNICOS COMO APOYO EN LOS CURSOS	64%	29%	7%		
	Evaluación de los aprendizajes	54%	24%	5%	17%	
63	SI LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN SON PERTINENTES CON OBJETIVOS Y CONTENIDOS DE LOS CURSOS	66%	30%	2%	1%	
64	SI SE EMPLEA LA COEVALUACIÓN A LA AUTOEVALUACIÓN EN CADA UNO DE LOS CURSOS	52%	34%	9%	5%	
65	SI SE PERMITEN ESTRATEGIAS DE RECUPERACIÓN Y NIVELACIÓN A ESTUDIANTES CON DEFICIENCIAS A FRACASO	23%	21%	4%	50%	2%
66	SI SE LOGRA UNA CORRESPONDENCIA ENTRE DESEMPEÑO Y LA EVALUACIÓN FINAL DEL CURSO	67%	22%	8%	3%	
	Experiencia de Aprendizaje	65%	25%	8%	2%	
67	SI EXISTE CORRESPONDENCIA ENTRE LAS ACTIVIDADES DE LOS CURSOS Y EL APRENDIZAJE ALCANZADO EN ELLOS	64%	28%	5%	2%	
68	SI SE PROMUEVEN ACTIVIDADES APRENDIZAJE VINCULADAS CON EL ESCENARIO LABORAL	64%	26%	10%		
69	SI SE FAVORECEN LAS PRÁCTICAS DE CAMPO Y LA VINCULACIÓN CON EL MEDIO LABORAL	70%	21%	10%		
	Valoración final de los cursos	64%	31%	4%	1%	
70	SI LAS PRÁCTICAS DE CAMPO FAVORECEN SE VINCULAN CON EL MEDIO LABORAL	55%	38%	5%	1%	
71	SE HAN INCORPORADO NUEVAS HABILIDADES, DESTREZAS Y CAPACIDADES APLICABLES EN DESEMPEÑO LABORAL	70%	28%	2%		
72	SE HAN AMPLIADO SUS CONOCIMIENTOS	76%	22%	2%		
	Fuente : Cuadros N° 50 al N° 72					

Resultados obtenidos de los estudiantes en los cuadros Nos. 51 al 73 para valorar cada una de las preguntas del Instrumento No.1 PARA ESTUDIANTES en su Parte III – Valoración de los aspectos de la Formación Universitaria (Anexo 2 INSTRUMENTO).

Organización de los cursos:

Cuadro No. 50

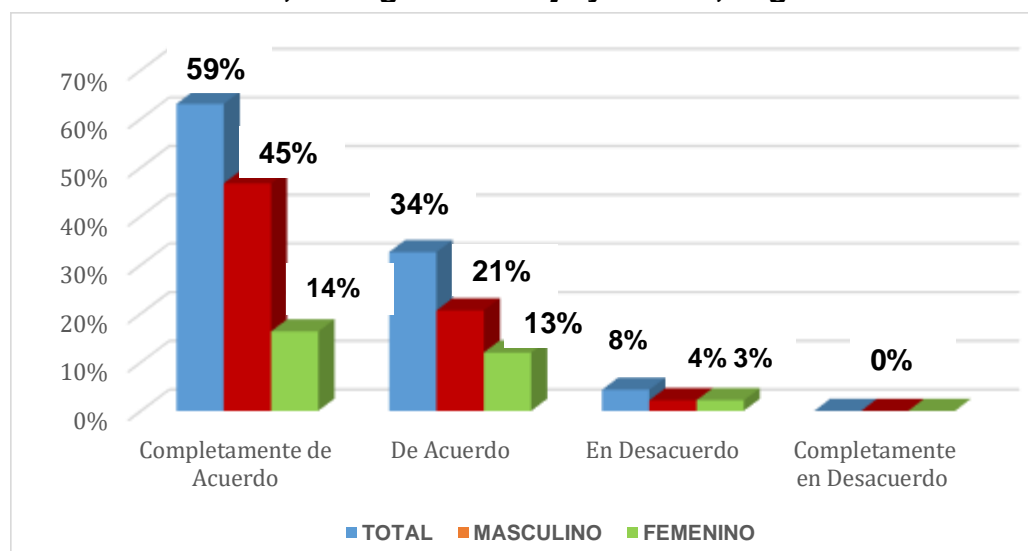
Valoración de los estudiantes consultados en relación a la organización de los cursos en función de sus contenidos, horarios, entrega de trabajo y fechas, según sexo.

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	54	59%	41	45%	13	14%
De acuerdo	31	34%	19	21%	12	13%
En desacuerdo	7	8%	4	4%	3	3%
Completamente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica No.49

Porcentaje de la valoración de los estudiantes consultados en relación a la organización de los cursos en función de sus contenidos, horarios, entrega de trabajo y fechas, según sexo.



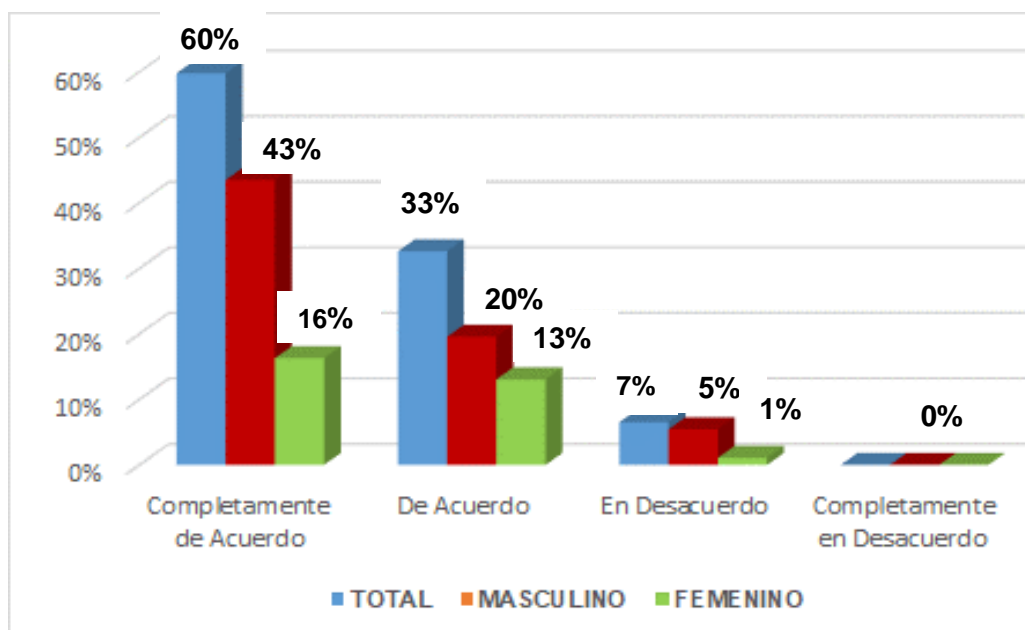
Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 51
Valoración de los estudiantes consultados en relación a la adecuada
cantidad de alumnos por curso, según sexo.

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	55	60%	40	43%	15	16%
De acuerdo	30	33%	18	20%	12	13%
En desacuerdo	6	7%	5	5%	1	1%
Completamente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%
s/r	1	1%	1	1%	0	0%
Total	92	100%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica No. 50
Porcentaje de la valoración de los estudiantes consultados en relación
a la adecuada cantidad de alumnos por curso, según sexo.



Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

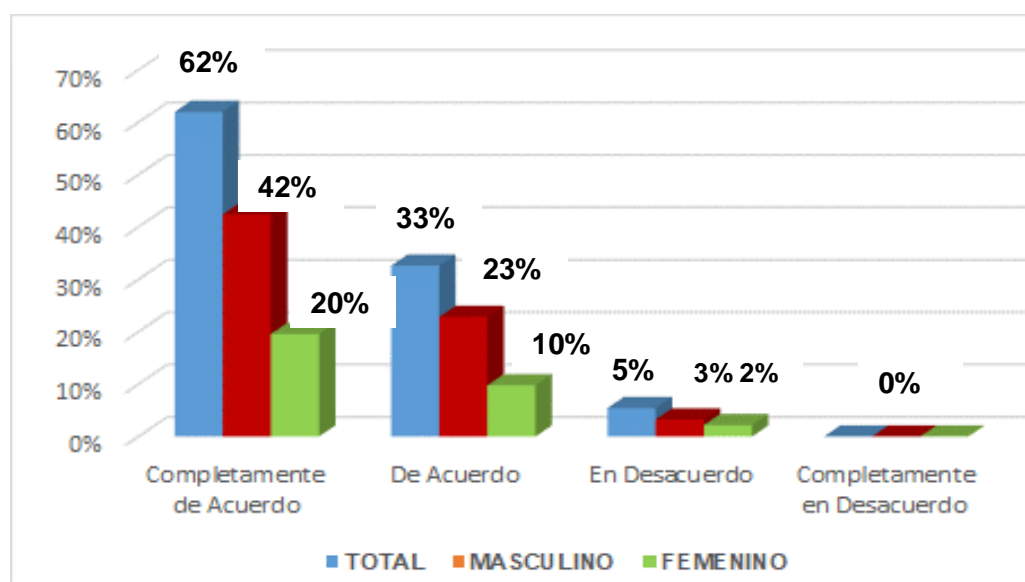
Contenidos de los Cursos:

Cuadro No. 52
Valoración de los estudiantes consultados en función de la relación
entre las expectativas de formación y los contenidos
de los cursos, según sexo.

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	58	62%	40	42%	18	20%
De acuerdo	30	33%	21	23%	9	10%
En desacuerdo	5	5%	3	3%	2	2%
Completamente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	63	70%	29	32%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica No. 51
Porcentaje de la valoración de los estudiantes consultados en función
de la relación entre las expectativas de formación y los contenidos de
los cursos, según sexo.



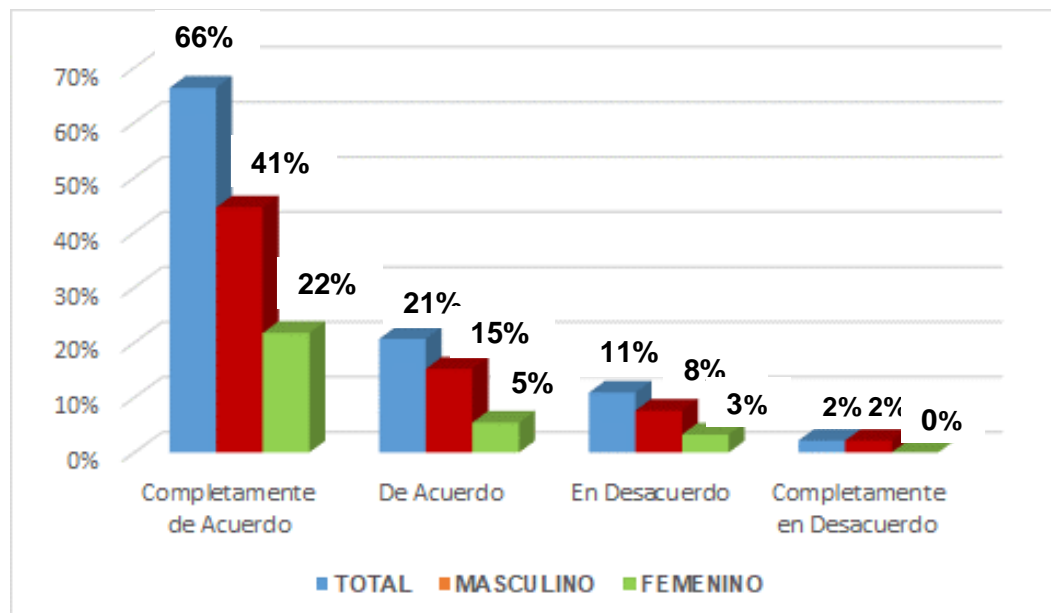
Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 53
Valoración de los estudiantes consultados en función de una adecuada combinación entre teorías y prácticas, según sexo

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	61	66%	41	45%	20	22%
De acuerdo	19	21%	14	15%	5	5%
En desacuerdo	10	11%	7	8%	3	3%
Completamente en desacuerdo	2	2%	2	2%	0	0%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica No. 52
Porcentaje de la valoración de los estudiantes consultados en función de una adecuada combinación entre teorías y prácticas, según sexo



Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

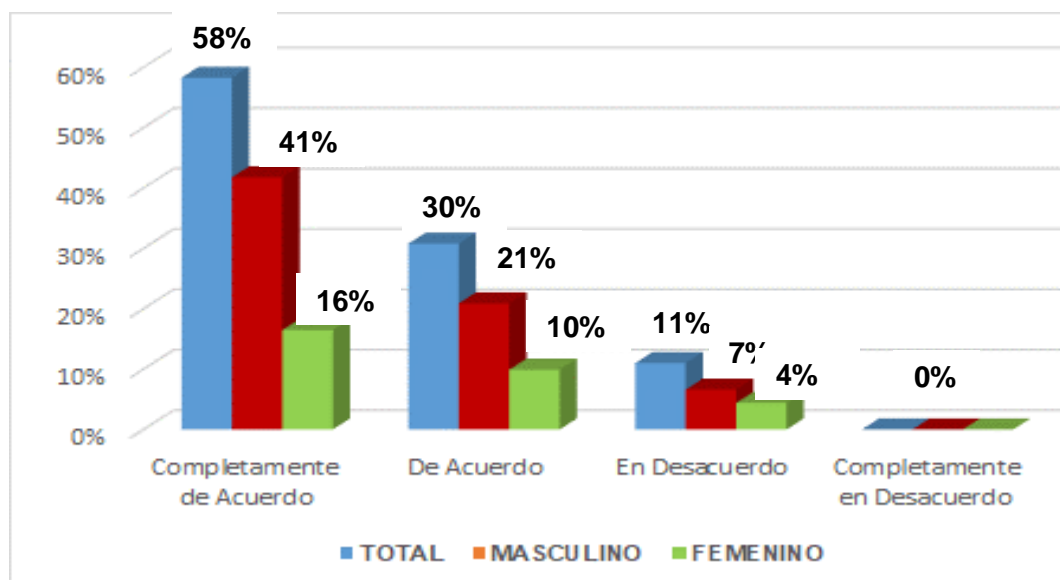
Duración y horarios

Cuadro No. 54
Valoración de los estudiantes consultados en función de si los cursos han sido suficiente según los objetivos y contenidos, por sexo

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	53	58%	38	41%	15	16%
De acuerdo	28	30%	19	21%	9	10%
En desacuerdo	10	11%	6	7%	4	4%
Completamente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%
s/r	3	3%	1	1%	0	0%
Total	94	102%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica No. 53
Porcentaje de la valoración de los estudiantes consultados en función de si los cursos han sido suficiente según los objetivos y contenidos, por sexo



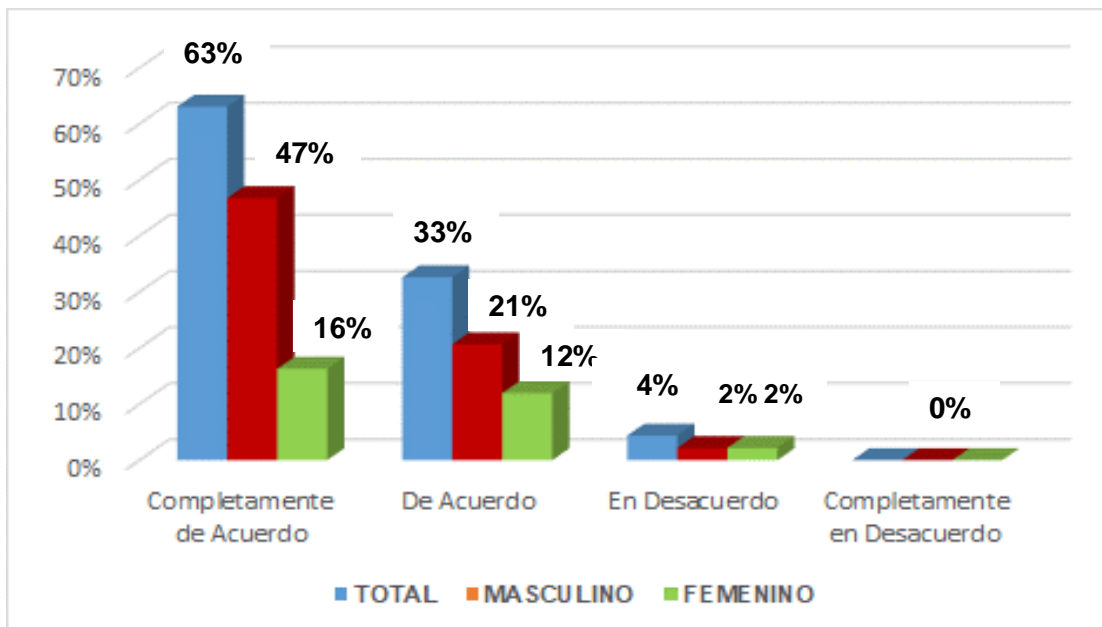
Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 55
Valoración de los estudiantes consultados en relación a si los horarios
han favorecido la asistencia a clase, según sexo

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	58	63%	43	47%	15	16%
De acuerdo	30	33%	19	21%	11	12%
En desacuerdo	4	4%	2	2%	2	2%
Completamente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica No. 54
Porcentaje de la valoración de los estudiantes consultados en relación
a si los horarios han favorecido la asistencia a clase, según sexo



Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

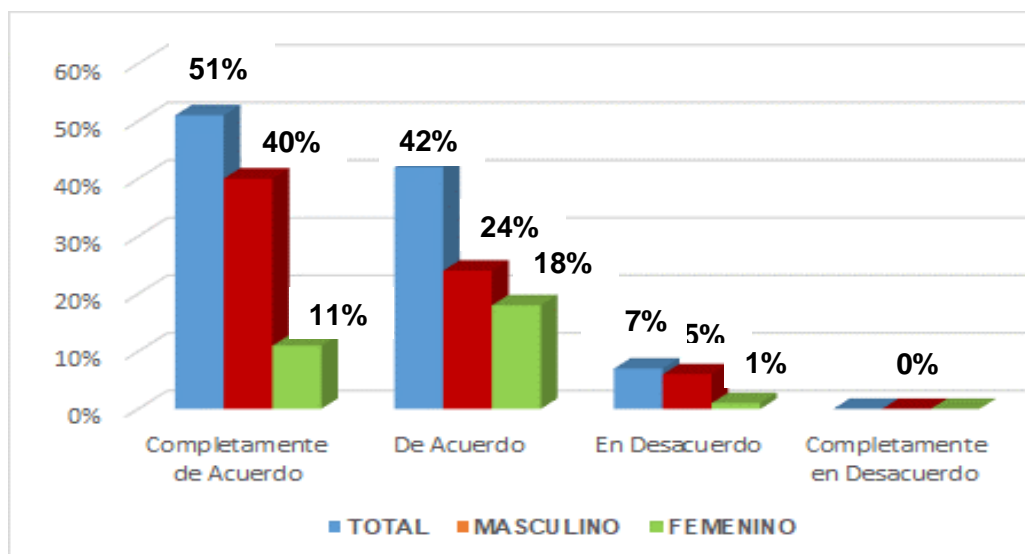
Profesores

Cuadro No.56
Valoración de los estudiantes consultados en relación a que,
si la forma de impartir los cursos por parte de los profesores
ha facilitado el aprendizaje, según sexo

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	47	51%	37	40%	10	11%
De acuerdo	39	42%	22	24%	17	18%
En desacuerdo	6	7%	5	5%	1	1%
Completamente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica No. 55
Porcentaje de la valoración de los estudiantes consultados en relación a
que, si la forma de impartir los cursos por parte de los profesores
ha facilitado el aprendizaje, según sexo



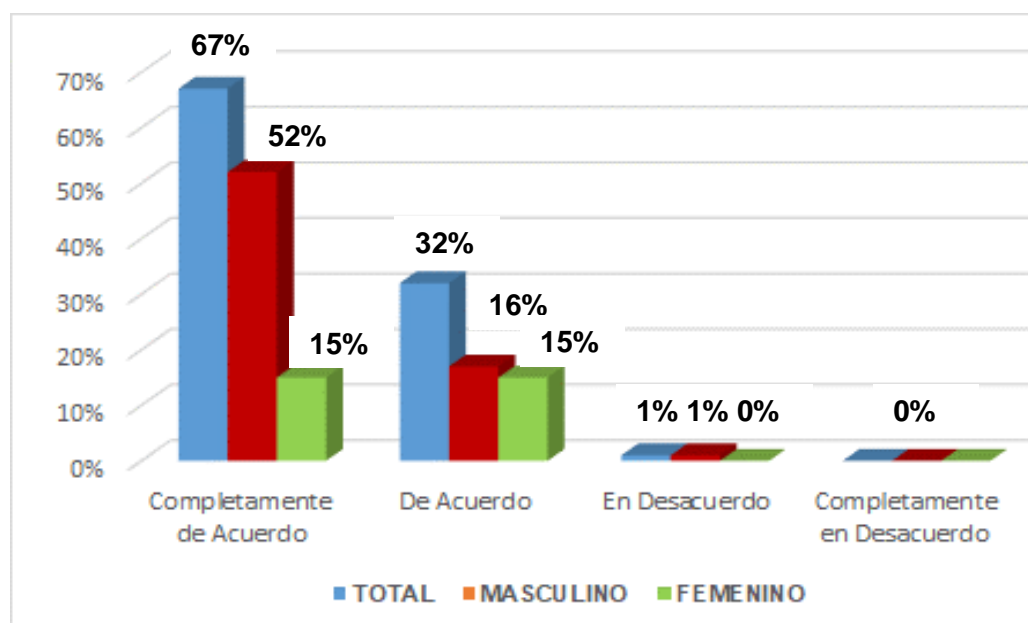
Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 57
Valoración de los estudiantes consultados en relación a que, si los profesores conocen los temas impartidos en profundidad, según sexo

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	62	67%	48	52%	14	15%
De acuerdo	29	32%	15	16%	14	15%
En desacuerdo	1	1%	1	1%	0	0%
Completamente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica No. 56
Porcentaje de la valoración de los estudiantes consultados en relación a que, si los profesores conocen los temas impartidos en profundidad, según sexo



Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

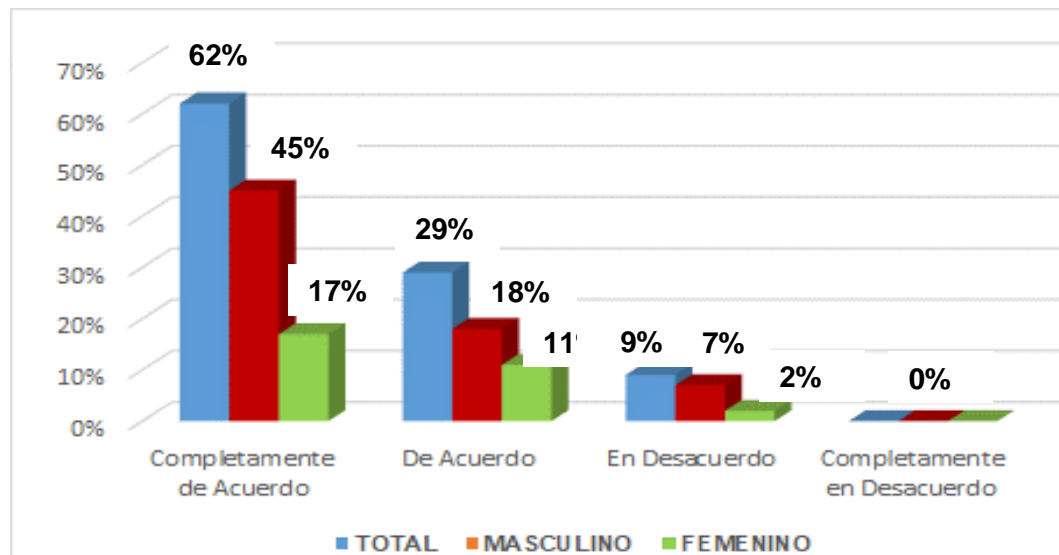
Materiales Didácticos

Cuadro No. 58
Valoración de los estudiantes consultados en relación a que, los documentos, copias y materiales entregados son comprensibles y adecuados, según sexo

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	57	62%	41	45%	16	17%
De acuerdo	27	29%	17	18%	10	11%
En desacuerdo	8	9%	6	7%	2	2%
Completamente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica No. 57
Porcentaje de la valoración de los estudiantes consultados en relación a que, los documentos, copias y materiales entregados son comprensibles y adecuados, según sexo



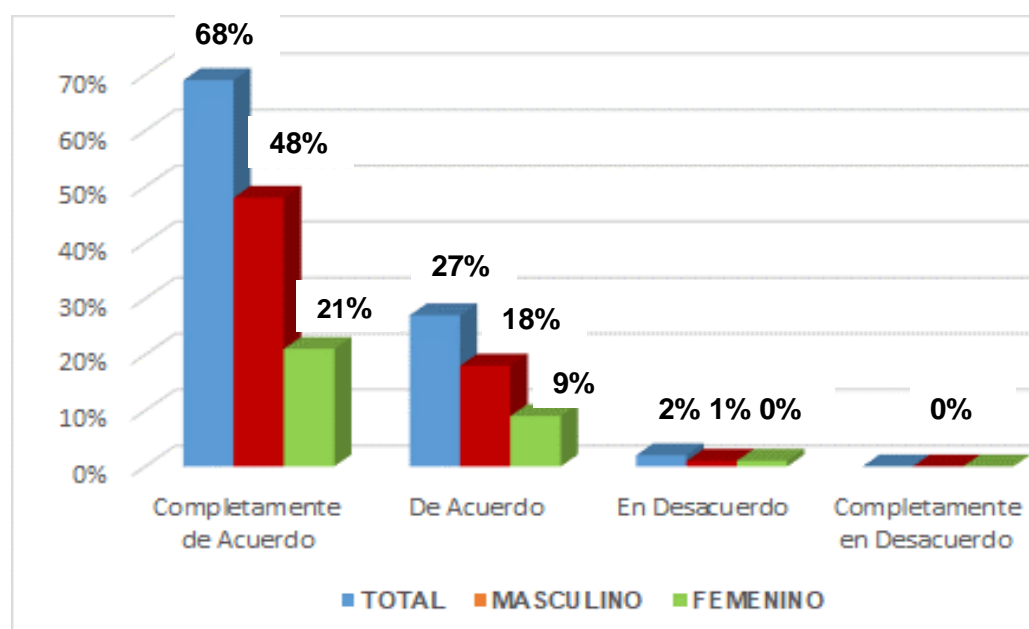
Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 59
Valoración de los estudiantes consultados en relación a que, los recursos y medios empleados fueron actualizados, según sexo

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	63	68%	44	48%	19	21%
De acuerdo	25	27%	17	18%	8	9%
En desacuerdo	2	2%	1	1%	1	1%
Completamente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%
s/r	2	2%	2	2%	0	0%
Total	92	100%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica No. 58
Porcentaje de la valoración de los estudiantes consultados en relación a que, los recursos y medios empleados fueron actualizados, según



Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

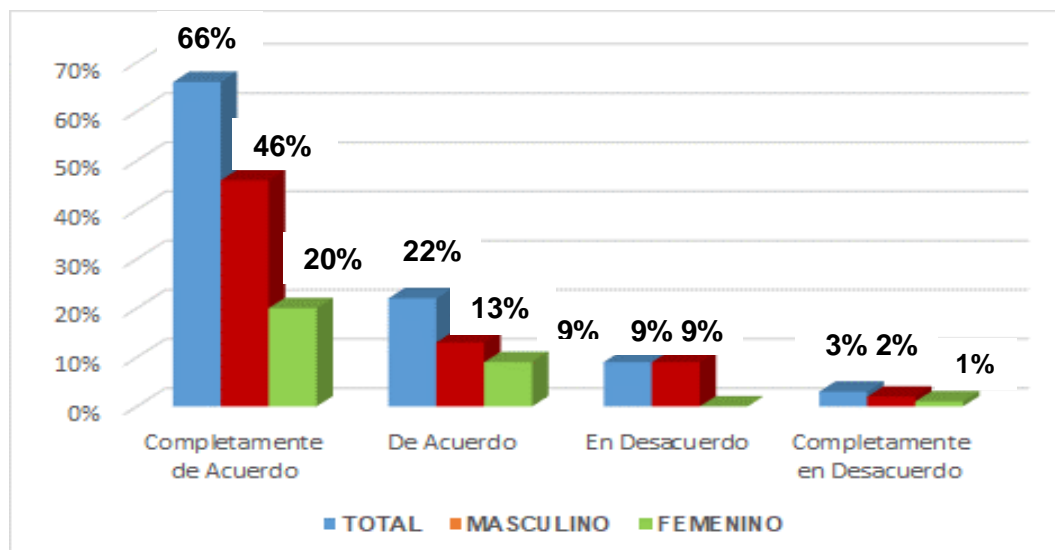
Recursos e instalaciones

Cuadro No. 60
Valoración de los estudiantes consultados en relación a que, si las instalaciones, el aula, los laboratorios y los talleres han sido apropiados para el desarrollo de los cursos, según sexo

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	61	66%	42	46%	19	20%
De acuerdo	20	22%	12	13%	8	9%
En desacuerdo	8	9%	8	9%	0	0%
Completamente en desacuerdo	3	3%	2	2%	1	1%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	72	78%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica No. 59
Porcentaje de la valoración de los estudiantes consultados en relación a que, si las instalaciones, el aula, los laboratorios y los talleres han sido apropiados para el desarrollo de los cursos, según sexo



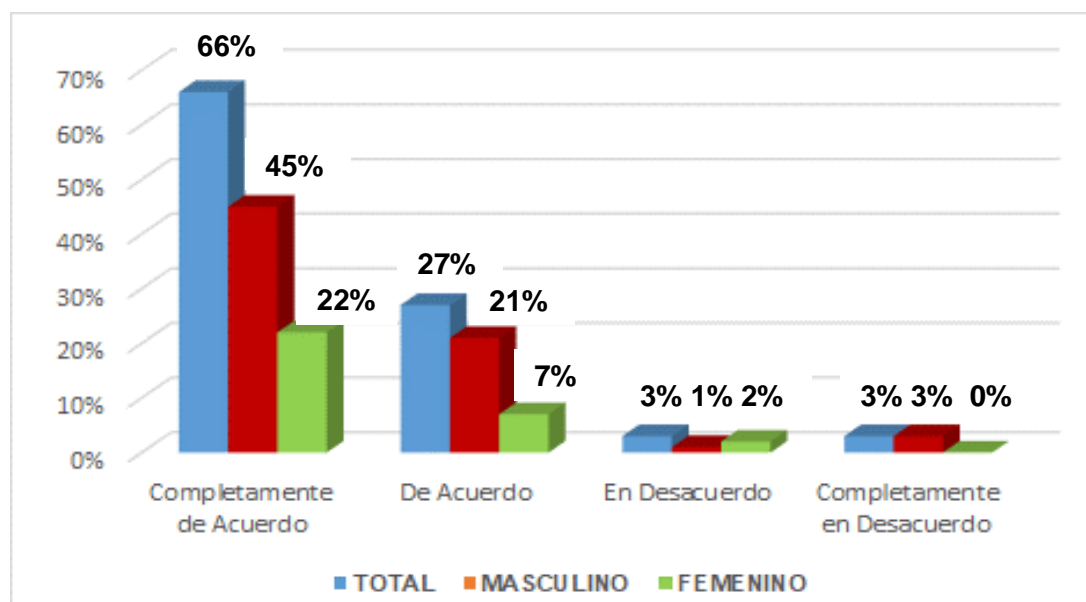
Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 61
Valoración de los estudiantes consultados en relación a que, si los recursos tecnológicos e informáticos han sido adecuados y empleados cuando se requieren en el desarrollo de los contenidos de los cursos, según sexo

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	61	66%	41	45%	20	22%
De acuerdo	25	27%	19	21%	6	7%
En desacuerdo	3	3%	1	1%	2	2%
Completamente en desacuerdo	3	3%	3	3%	0	0%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica No. 60
Porcentaje de la valoración de los estudiantes consultados en relación a que, si los recursos tecnológicos e informáticos han sido adecuados y empleados cuando se requieren en el desarrollo de los contenidos de los cursos,



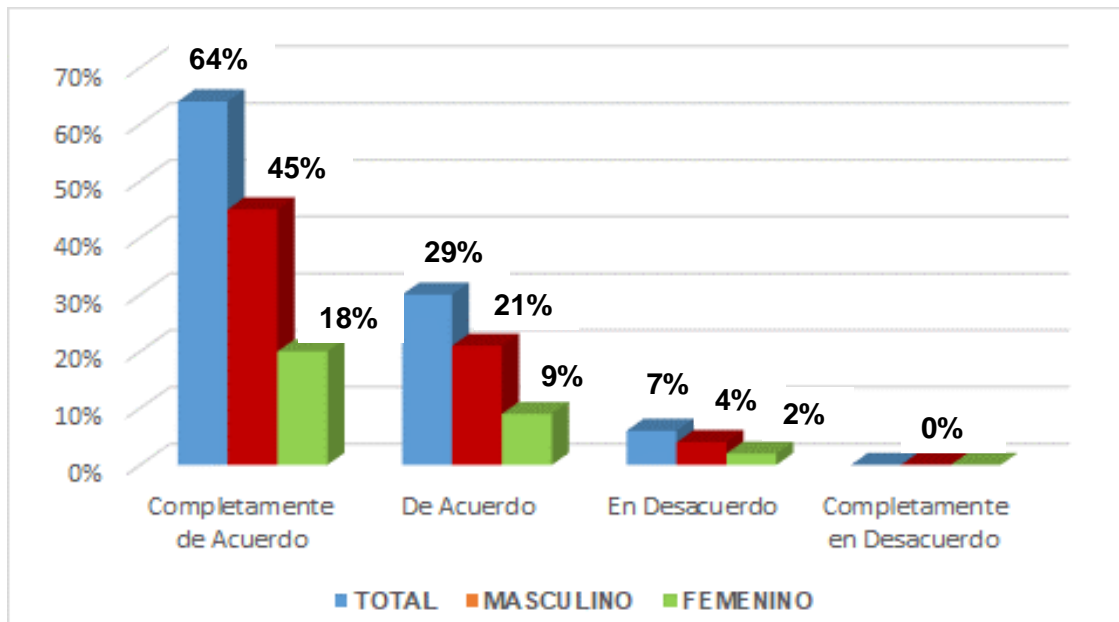
Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 62
Valoración de los estudiantes consultados en relación a que, si se emplean plataformas, aplicaciones o correos electrónicos como apoyo al desarrollo de los contenidos de los cursos, según sexo

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	59	64%	41	45%	18	20%
De acuerdo	27	29%	19	21%	8	9%
En desacuerdo	6	7%	4	4%	2	2%
Completamente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica No. 61
Porcentaje de la valoración de los estudiantes consultados en relación a que, si se emplean plataformas, aplicaciones o correos electrónicos como apoyo al desarrollo de los contenidos de los cursos. según sexo



Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

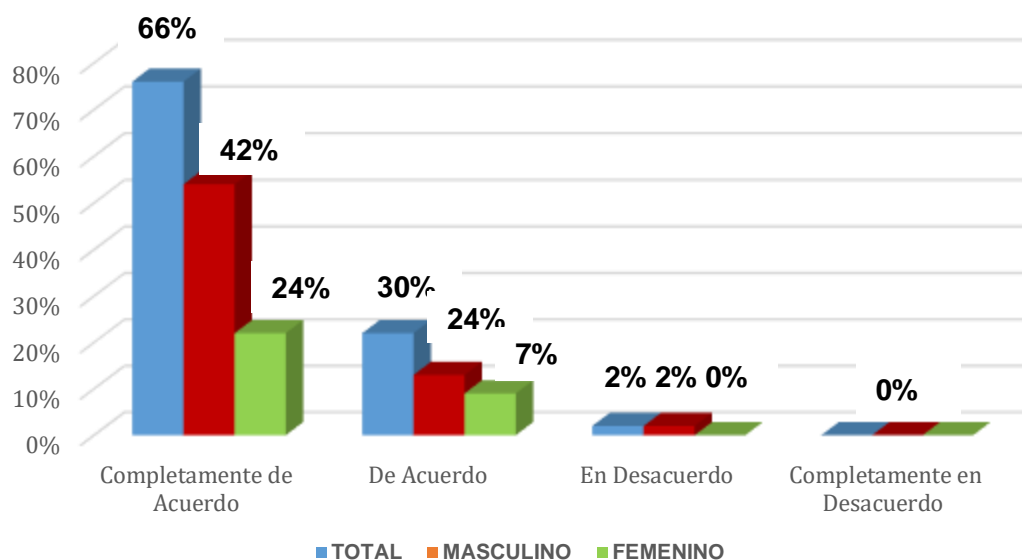
Evaluación de los Aprendizajes

Cuadro No. 63
Valoración de los estudiantes consultados en relación a que,
si los instrumentos de evaluación son pertinentes con los
objetivos y contenidos de los cursos, según sexo

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	61	66%	39	42%	22	24%
De acuerdo	28	30%	22	24%	6	7%
En desacuerdo	2	2%	2	2%	0	0%
Completamente en desacuerdo	1	1%	1	1%	0	0%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica No. 62
Porcentaje de la valoración de los estudiantes consultados en relación
a que, si los instrumentos de evaluación son pertinentes con los
objetivos y contenidos de los cursos, según sexo



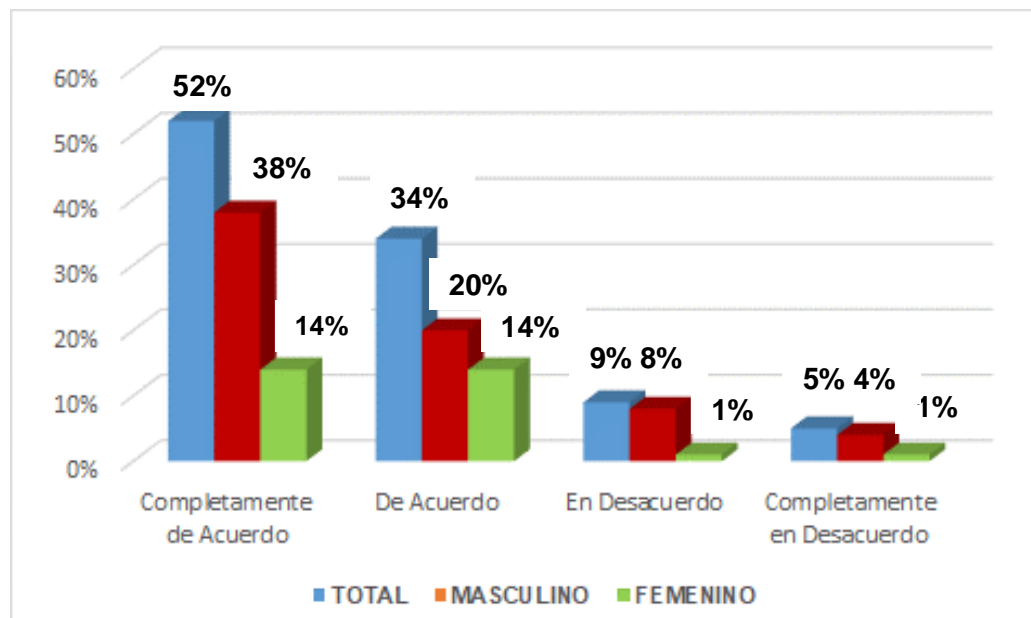
Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 64
Valoración de los estudiantes consultados en relación a que,
si se emplea la coevaluación a la autoevaluación en cada
uno de los cursos, según sexo

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	48	52%	35	38%	13	14%
De acuerdo	31	34%	18	20%	13	14%
En desacuerdo	8	9%	7	8%	1	1%
Completamente en desacuerdo	5	5%	4	4%	1	1%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica No. 63
Porcentaje de la valoración de los estudiantes consultados en relación
a que, si se emplea la coevaluación a la autoevaluación en cada
uno de los cursos, según sexo



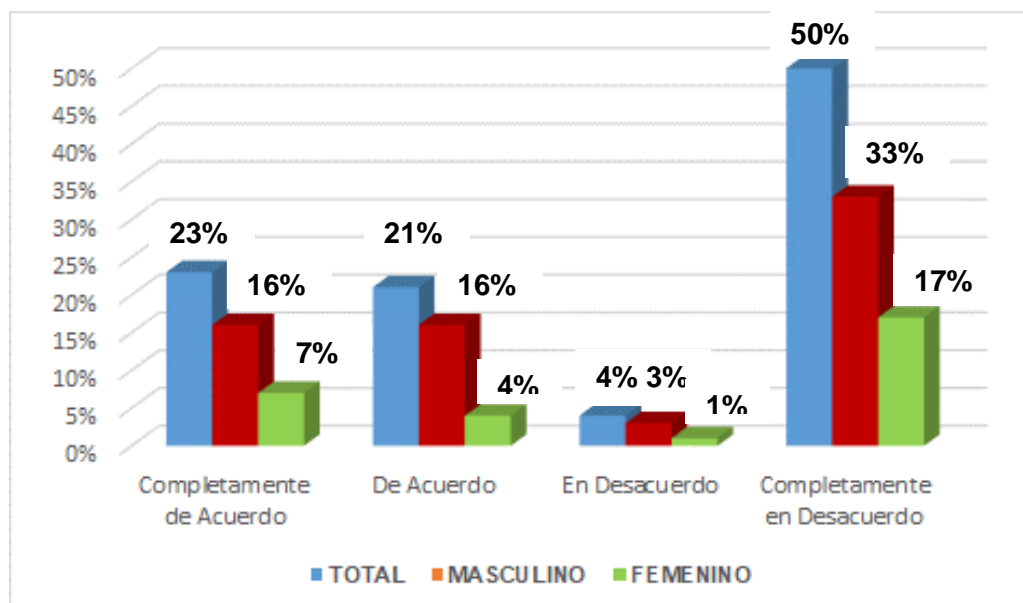
Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 65
Valoración de los estudiantes consultados en relación a que, si se permiten estrategias de recuperación y nivelación en cada curso para los estudiantes con deficiencias a fracaso, según sexo

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	21	23%	15	16%	6	7%
De acuerdo	19	21%	15	16%	4	4%
En desacuerdo	4	4%	3	3%	1	1%
Completamente en desacuerdo	46	50%	30	33%	16	17%
s/r	2	2%	1	1%	1	1%
Total	92	100%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica No. 64
Porcentaje de la valoración de los estudiantes consultados en relación a que, si se permiten estrategias de recuperación y nivelación cada curso para los estudiantes con deficiencias a fracaso, según sexo



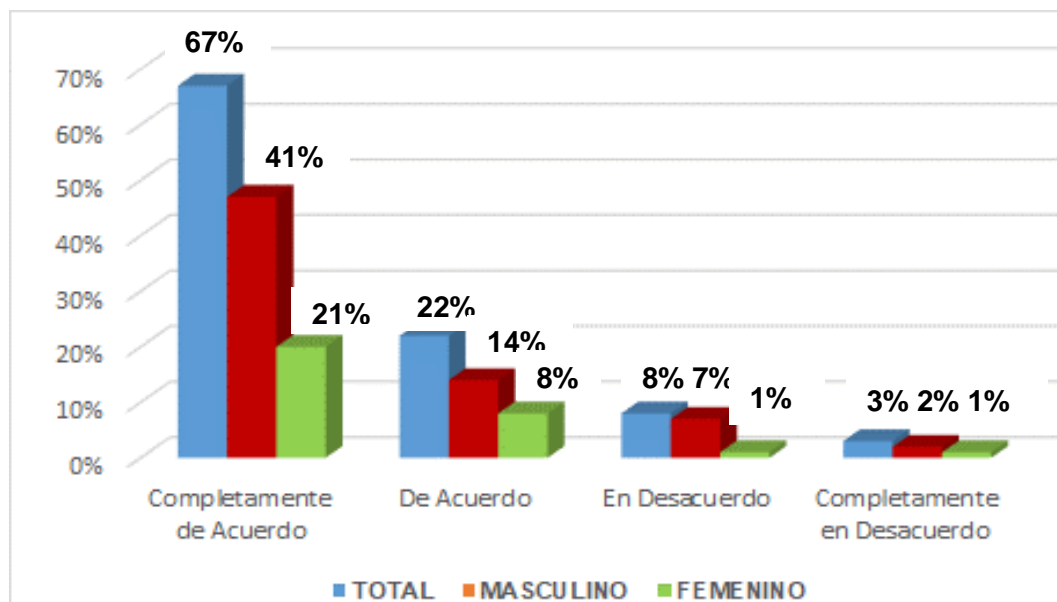
Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 66
Valoración de los estudiantes consultados en relación a que, si se logra una correspondencia entre el desempeño y la evaluación final del curso, según sexo

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	62	67%	43	47%	19	21%
De acuerdo	20	22%	13	14%	7	8%
En desacuerdo	7	8%	6	7%	1	1%
Completamente en desacuerdo	3	3%	2	2%	1	1%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica No. 65
Porcentaje de la valoración de los estudiantes consultados en relación a que, si se logra una correspondencia entre el desempeño y la evaluación final del curso, según sexo



Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Experiencia de Aprendizaje

Cuadro No. 67

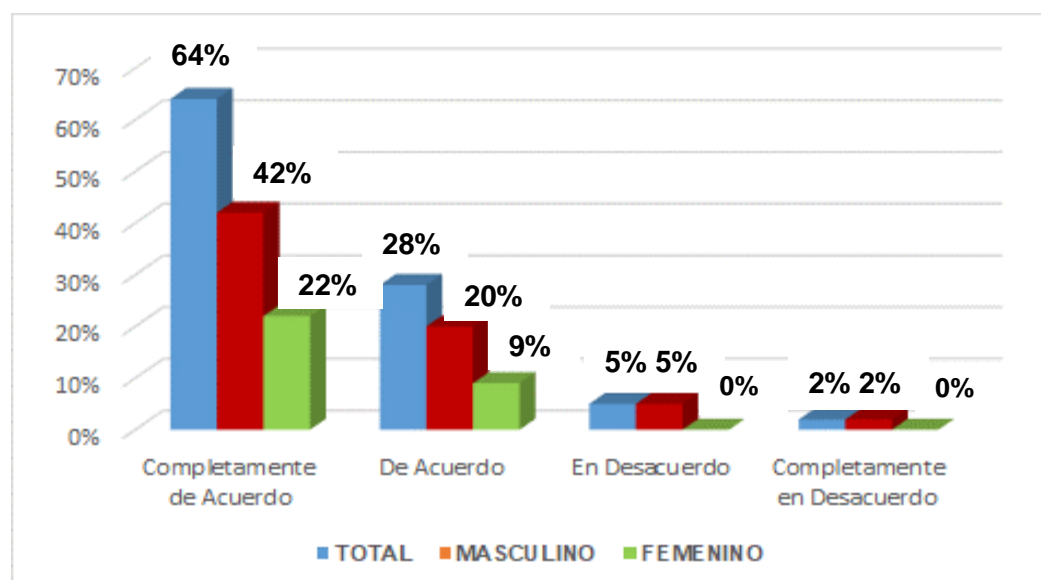
Valoración de los estudiantes consultados en relación a que, si existe correspondencia entre las actividades de los cursos y el aprendizaje alcanzado en ellos, según sexo

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	59	64%	39	42%	20	22%
De acuerdo	26	28%	18	20%	8	9%
En desacuerdo	5	5%	5	5%	0	0%
Completamente en desacuerdo	2	2%	2	2%	0	0%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica No. 66

Porcentaje de la valoración de los estudiantes consultados en relación a que, si existe correspondencia entre las actividades de los cursos y el aprendizaje alcanzado en ellos, según sexo



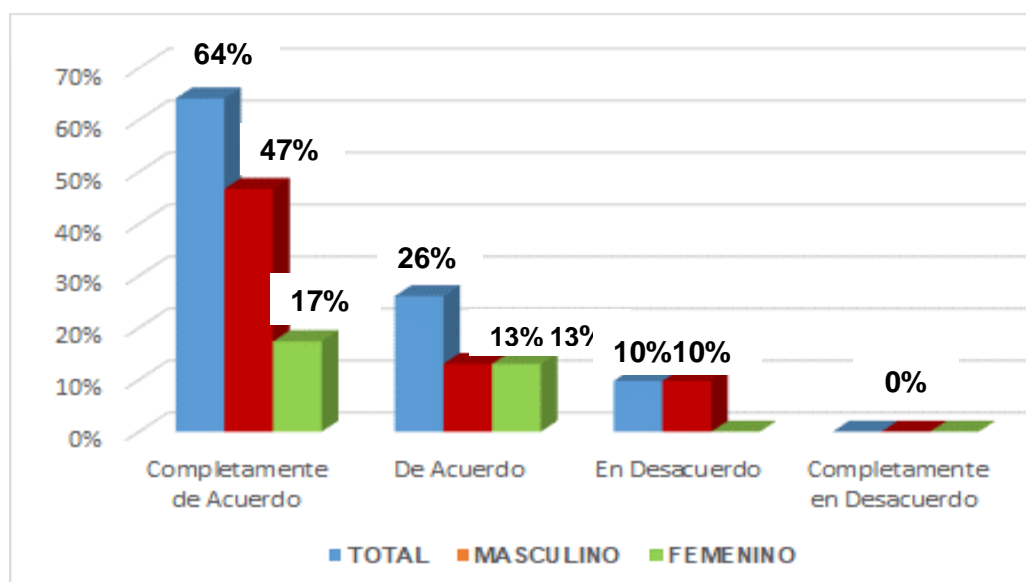
Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 68
Valoración de los estudiantes consultados en relación a que, si se
promueven actividades de aprendizaje vinculadas con el
escenario laboral, según sexo

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	59	64%	43	47%	16	17%
De acuerdo	24	26%	12	13%	12	13%
En desacuerdo	9	10%	9	10%	0	0%
Completamente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica No. 67
Porcentaje de la valoración de los estudiantes consultados en relación
a que, si se promueven actividades de aprendizaje vinculadas
con el escenario laboral, según sexo



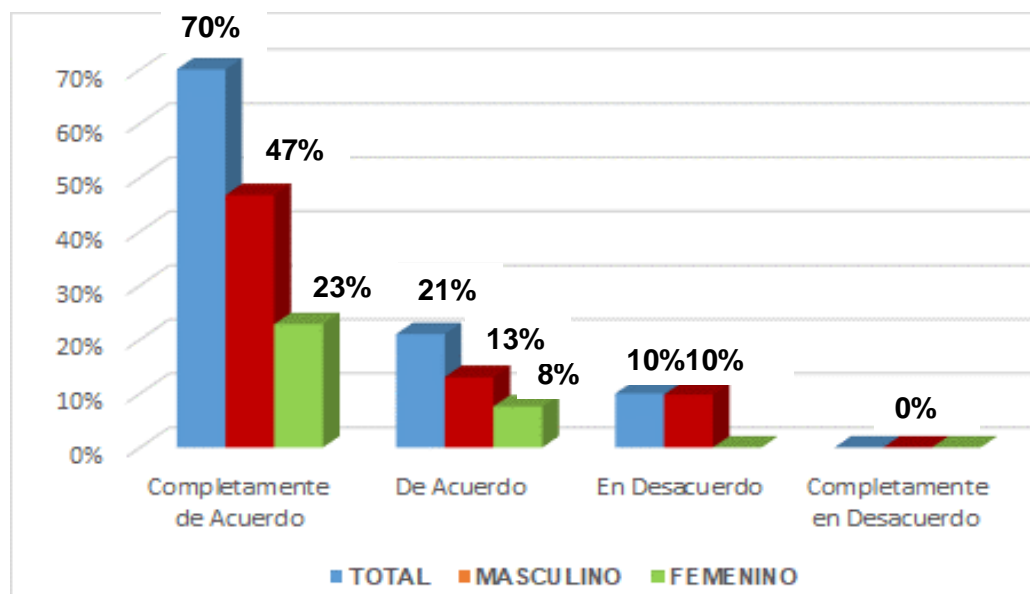
Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 69
Valoración de los estudiantes consultados en relación a que, si se favorecen las prácticas de campo y la vinculación con el medio laboral, según sexo

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	64	70%	43	47%	21	23%
De acuerdo	19	21%	12	13%	7	8%
En desacuerdo	9	10%	9	10%	0	0%
Completamente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	64	70%	28	70%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica No. 68
Porcentaje de la valoración de los estudiantes consultados en relación a que, si se favorecen las prácticas de campo y la vinculación con el medio laboral, según sexo



Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

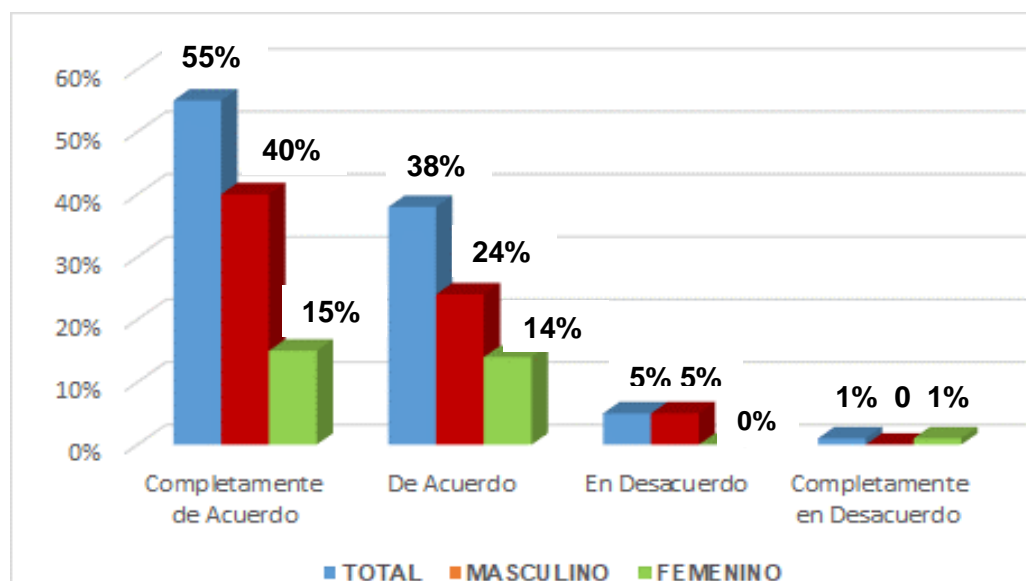
Valoración final de los cursos

Cuadro No. 70
Valoración de los estudiantes consultados en relación a que, si el desarrollo de los cursos permite un buen desempeño laboral, según sexo

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	51	55%	37	40%	14	15%
De acuerdo	35	38%	22	24%	13	14%
En desacuerdo	5	5%	5	5%	0	0%
Completamente en desacuerdo	1	1%	0	0%	1	1%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica No. 69
Porcentaje de la valoración de los estudiantes consultados en relación a que, si el desarrollo de los cursos permite un buen desempeño laboral, según sexo



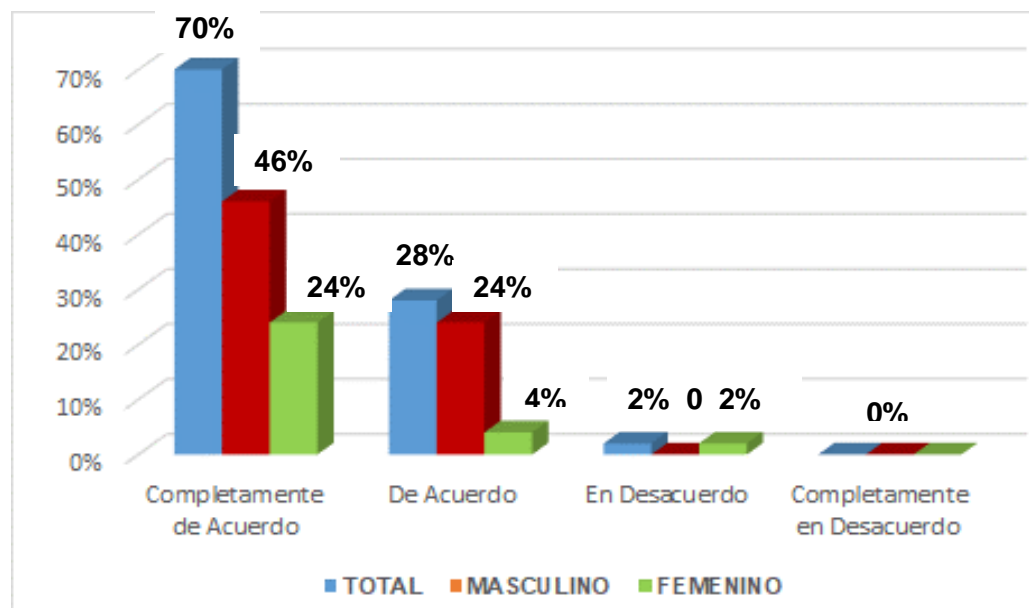
Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Cuadro No. 71
Valoración de los estudiantes consultados en relación a que, si han incorporado nuevas habilidades, destrezas y capacidades que se pueden aplicar a su desempeño laboral, según sexo

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	64	70%	42	46%	22	24%
De acuerdo	26	28%	22	24%	4	4%
En desacuerdo	2	2%	0	0%	2	2%
Completamente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica No. 70
Porcentaje de la valoración de los estudiantes consultados en relación a que, si han incorporado nuevas habilidades, destrezas y capacidades que se pueden aplicar a su desempeño laboral, según sexo



Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

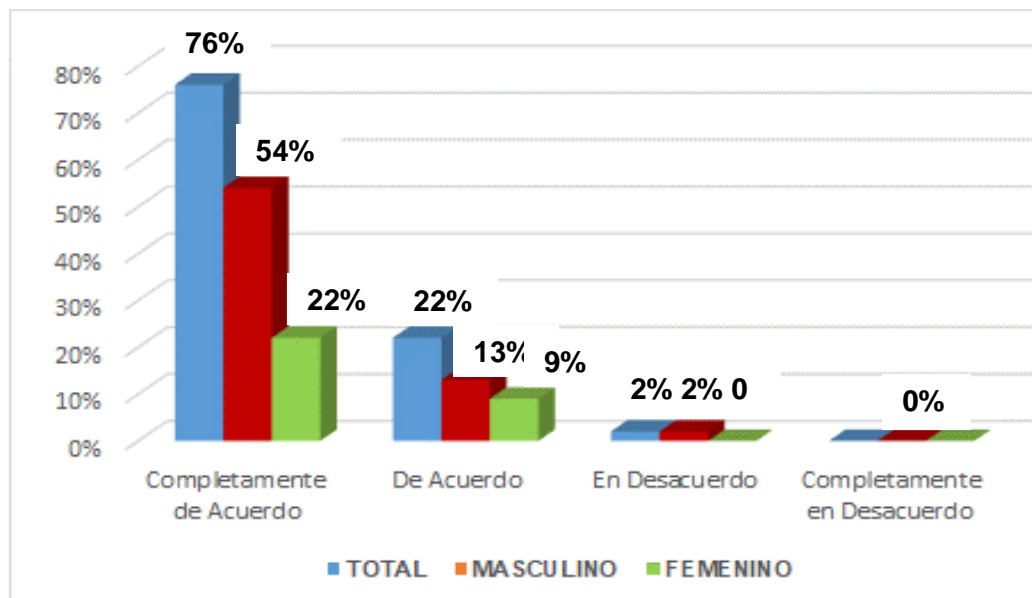
Cuadro No. 72

**Valoración de los estudiantes consultados en relación a que,
si han ampliado sus conocimientos, según sexo**

Respuesta	Total	%	Masculino	%	Femenino	%
Completamente de acuerdo	70	76%	50	54%	20	22%
De acuerdo	20	22%	12	13%	8	9%
En desacuerdo	2	2%	2	2%	0	0%
Completamente en desacuerdo	0	0%	0	0%	0	0%
s/r	0	0%	0	0%	0	0%
Total	92	100%	64	70%	28	30%

Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

Gráfica No. 71
**Porcentaje de la valoración de los estudiantes consultados en relación
a que, si han ampliado sus conocimientos, según sexo**



Fuente: Instrumento de Estudiantes Consultados 2018

V. CONCLUSIONES

1. Existe una estrecha relación entre la formación universitaria que ofrece la UMIP y la competencia profesional de los estudiantes de maquinaria naval.
2. La Formación Universitaria es el conjunto de actividades académicas, de investigación y extensión, plasmadas a través de un diseño curricular con su correspondiente plan de estudio, que permite dotar a los estudiantes de competencias conceptuales, procedimentales y actitudinales pertinentes a su profesión
3. Las competencias profesionales describen qué es lo que se espera que lleguen a aprender los estudiantes de Ingeniería Náutica con especialización en Maquinaria Naval.
4. Los resultados de la encuesta nos revelan que las competencias para innovar (100%), adaptarse a nuevas situaciones (100%), trabajar con rigor (97%), organizarse (95%) y de dirigir (947%), gozan de mayor aprobación entre los estudiantes encuestados. los mayores desacuerdos los encontramos en la capacidad analítica (22%), de obtener conocimientos focalizándose en los detalles y procedimientos (9%) y la de desarrollar relaciones con otros (9%)

5. Los mayores desacuerdos se dieron en la capacidad analítica (22%), la de obtener conocimientos focalizándose en los detalles y procedimientos (9%) y la de desarrollar relaciones con otros (9%).
6. El bajo nivel en el dominio del inglés por parte tanto del cuerpo docente como de los estudiantes de esta carrera, constituye una de las más importantes deficiencias en la competencia de los egresados que actualmente impide su mayor y más rápida inserción al mercado laboral.
7. Uno de los más fuertes y mayores problemas latente en la Universidad Internacional de Panamá es vincular la formación académica de los futuros ingenieros náuticos en maquinaria naval y su posterior inserción en el mercado laboral.
8. Se hace necesario la revisión del banco de datos para reclutar a profesores con maestría o doctorado en cada especialidad académica, que disponga de una adecuada preparación pedagógica y que pueda impartir clases teóricas y prácticas en el idioma inglés. Igual importancia tiene que la contratación de los profesores para dictar clases se realice con la debida imparcialidad y respetando los méritos y experiencia de cada aspirante

VI. RECOMENDACIONES

1. Formular un proyecto con el objetivo general de elevar gradualmente a un 60% y en un plazo de cinco años, las clases dictadas en inglés en las materias especializadas de la carrera de Ingeniería Náutica con especialización en Maquinaria Naval.
2. Realizar contactos con organizaciones nacionales e internacionales para que contribuyan con el financiamiento que demandaría la capacitación en inglés marítimo a los profesores responsables de dictar estas materias en la UMIP.
3. Para mejorar el nivel académico de los egresados es conveniente realizar una revisión de la Ley orgánica No. 81 de 8 de noviembre de 2012, así como el estatuto universitario que rige la UMIP
4. Prestar mayor atención a la formación del profesorado y revisar el banco de datos para reclutar, en cada especialidad académica, a los que dispongan de una adecuada preparación pedagógica dando prioridad a los que puedan impartir clases teóricas y prácticas en inglés.
5. Promover cursos de evaluación del aprendizaje entre el cuerpo docente.
6. Mantener constante el objetivo de mejorar las condiciones en que se ejerce la enseñanza y mantener siempre presente la reflexión y el debate en torno al enfoque de competencias y los sistemas de evaluación.
7. Crear la figura del profesor asistente y definir sus funciones en aquellas asignaturas donde el profesor titular este reforzando su dominio del inglés.

BIBLIOGRAFÍA

1. Alberti, Giorgio, and Villena, José Luis. Desafíos y oportunidades de la empleabilidad de los egresados universitarios en el contexto internacional. Madrid, ES: McGraw-Hill España, 2013.
2. Argote, Luz Ángela, Duque, Ángela María, and González, Laura. Los egresados y su desempeño en el medio: un desafío de las instituciones formadoras del recurso humano en salud. Bogotá, CO: Red Colombia Médica, 2006
3. Arnau Grass, Jaime. Diseños experimentales en psicología y Educación. Volumen 1. 2ª. Edición. Edit. Trillas. 1990
4. Canal de Panamá. Informes Anuales Canal de Panamá, Años 2005 – 2015
5. CINDA. Calidad de la formación universitaria Información para la toma de decisiones. 2016. Chile.
6. Contraloría General de la República de Panamá. Estadísticas del Trabajo – Encuesta de Hogares
7. Contraloría General de la República de Panamá. Estadísticas del Trabajo – Volúmen II – El Empleo en los Sectores Público y Privado
8. Contraloría General de la República de Panamá. Instituto Nacional de Estadística y Censo, Situación Social
9. Contraloría General de la República, INEC, (2010), Manual del XI Censo de Población y VII de Vivienda.
10. Córdova Duarte, Gabriel, and Barbosa Jaramillo, Elba Rosa. El perfil de egreso del ingeniero agrónomo. Una experiencia de grupos de discusión con egresados. México, D.F., MX: Red Acta Universitaria, 2006.
11. García Ascolani, Jimena Formación universitaria y campo profesional. ¿Qué profesionales estamos formando? - Una propuesta académica. Universidad Comunera. Paraguay. 2008.

González, González, M. y Ramírez Ramírez, I. (2011). La formación de competencias profesionales: un reto en los proyectos curriculares universitarios. Odiseo, revista electrónica de pedagogía, 8 (16). : <http://www.odiseo.com.mx/2011/8-16/gonzalez-ramirez-formacion-competencias.html>
13. GONZÁLEZ M, V. (2002) ¿Qué significa ser un profesional competente? Reflexiones desde una perspectiva psicológica. Revista Cubana de Educación Superior. Vol. XXII No.1. pp. 45-53).

- 14 Hernández Sampieri y Otros. Metodología de la Investigación. 6ta. Edición.
· McGraw-Hill. pp. 600. México. 2014.
- 15 [https://www.contraloria.gob.pa/inec/publicaciones/Publicaciones.aspx?ID_SUBCATE](https://www.contraloria.gob.pa/inec/publicaciones/Publicaciones.aspx?ID_SUBCATEGORIA=41&ID_PUBLICACION=809&ID_IDIOMA=1)
· [GORIA=41&ID_PUBLICACION=809&ID_IDIOMA=1](https://www.contraloria.gob.pa/inec/publicaciones/Publicaciones.aspx?ID_SUBCATEGORIA=41&ID_PUBLICACION=809&ID_IDIOMA=1)
- 16 Kerlinger, Fred. Investigación del Comportamiento. Tercera Edición. McGraw-Hill. Mexico. pp. 748.
- 17 Martí Reyes, Mireya, Cervera Delgado, Cirila, and Alejo López, Jacinto.
· Programa integral de seguimiento de egresados: su importancia en la evaluación de la Educación Superior. En: Memorias del programa científico Universidad 2010. La Habana, CU: Editorial Universitaria, 2010
- Martí Reyes, Mireya, Cervera Delgado, Cirila, and Alejo López, Jacinto.
- 18 Programa integral de seguimiento de egresados: su importancia en la
· evaluación de la Educación Superior. En: Memorias del programa científico Universidad 2010. La Habana, CU: Editorial Universitaria, 2010.
- 19 Nieblas, Efraín Carlos, and Estrella, Gabriel. Formación universitaria y ejercicio
· profesional de los egresados de la UABC. México, D.F., MX: Plaza y Valdés, S.A. de C.V., 2002.
- 20 Ortiz E. Estrategias educativas y didácticas en la Educación Superior.
· Pedagogía Universitaria. 2004;IX(5):2.
- Oviedo, Heidi; Campo Arias, Adalberto (2005). Aproximación al uso del
- 21 coeficiente alfa de Cronbach. Revista Colombiana de Psiquiatría, vol. XXXIV,
· núm. 4, 2005, pp. 572-580. Asociación Colombiana de Psiquiatría Bogotá, D.C. Colombia
- 22 Universidad Marítima Internacional de Panamá. Memoria anual de la UMIP,
· Años 2005 – 2015
- 23 Universitat de València. Análisis de Fiabilidad; Alfa Cronbach [Artículo en línea]
· disponible en: [tp://www.uv.es/innomide/spss/SPSS/SPSS_0801B.pdf](http://www.uv.es/innomide/spss/SPSS/SPSS_0801B.pdf)
- 24 Valenzuela, Gabriel Estrella, and Ponce León, María Teresa. Impacto laboral
· de egresados universitarios y opinión de empleadores. Distrito Federal, MX: Editorial Miguel Ángel Porrúa, 2006.
- 25 Vargas De León, Fátima del Carmen. Relación de la formación profesional del
· egresado de la carrera Tecnología Médica de la Universidad de Panamá y su desempeño laboral. Tesis de Maestría en Docencia Superior. Universidad de Panamá, 2001
- 26 Villaseñor Tinoco, Martha Alicia. Estudio de egresados de la licenciatura en
· trabajo social. Guadalajara, MX: Universidad de Guadalajara, 2001.

ANEXOS

ANEXO 1

PROPUESTA PARA PREPARAR AL CUERPO DOCENTE PARA QUE DICTEN LAS CLASES EN INGLÉS A LOS ESTUDIANTES DE LA LICENCIATURA DE INGENIERÍA NÁUTICA EN MAQUINARIA NAVAL

A. PROPUESTA

Reforzar la formación que ofrece la Universidad Marítima Internacional de Panamá para elevar el nivel actual de 30% a un mínimo de 60% las clases dictadas en inglés en las asignaturas especializadas de la Licenciatura de Ingeniería Náutica en Maquinaria Naval. Estas asignaturas son:

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1 Introducción a las Ciencias Náuticas | 14 Seguridad Marítima |
| 2 Introducción a las Máquinas Navales | 15 Metalurgia y Máquinas Herramientas |
| 3 Seminario Marítimo | 16 Mantenimiento |
| 4 Construcción Naval | 17 Higiene Naval |
| 5 Derecho Marítimo | 18 Principio de Guardia de Puente |
| 6 Electrónica y Tecnología | 19 Oficina Técnica |
| 7 Mecánica y Resistencia de Materiales | 20 Materia Optativa |
| 8 Seguridad Industrial | 21 Taller |
| 9 Electrónica,y Tecnología Electrónica | 22 Calderas y Turbinas de Vapor |
| 10 Termodinámica y Mecánica deFlúidos | 23 Automatismo |
| 11 Motores de Combustiión Interna | 24 Guardia de Sala de Máquina |
| 12 Teoría del Buque | 25 Refrigeración e instalaciones |
| 13 Seguridad Marítima | 26 Máquinas y sistemas auxiliares |

B. DESCRIPCIÓN

El presente proyecto está enfocado en aumentar la habilidad oral en inglés dentro del aula de clases debido a que la interacción tanto con el docente como con compañeros es de vital importancia para desarrollar una mejor comprensión y expresión del lenguaje inglés.

C. JUSTIFICACIÓN

Panamá es un país líder en el registro de la marina mercante a escala mundial, así como el país con la bandera bajo la cual se registra el mayor número de barcos del mundo. En consecuencia, existe un mercado potencial de trabajo para los jóvenes egresados de la Licenciatura de Maquinaria Naval, donde el conocimiento del inglés es fundamental.

Ante la importancia del idioma inglés, Panamá crea la Ley No.2 del 14 de enero de 2003, que establece la enseñanza obligatoria del idioma inglés en los centros educativos oficiales y particulares del primer y segundo nivel de enseñanza.

Sin embargo, el inglés en el plan de estudio vigente de la Licenciatura en Maquinaria Naval no otorga créditos. Es optativo, sin ser obligatorio. Solo el inglés técnico marítimo en el último año de estudio le brinda créditos al estudiante en esta carrera.

Cada vez son más escasos los buenos profesores de inglés. Lo ideal es que el centro de inglés de la Universidad Marítima brinde en cada salón y a cada profesor una computadora con bocinas para mostrar a sus alumnos videos de conversaciones, segmentos de películas, de series, todo la exposición de su clase en inglés.

D. OBJETIVOS

El Maritime Language Center (MLC) que opera en la Universidad Marítima Internacional de Panamá, es el ente de capacitación responsable de su mayor uso en las clases que se imparten a los futuros ingenieros de máquinas navales.

a. Generales

- Incrementar al menos a un nivel del 60% las clases dictadas en inglés en las asignaturas especializadas para los estudiantes que cursan la carrera de la Licenciatura Náutica en Maquinaria Naval.

b. Específicos

- Ofrecer a la industria marítima una mano de obra con las apropiadas habilidades y competente en el idioma inglés para que el egresado se desenvuelva adecuadamente en el mercado laboral.
- Incrementar a un período de tres años, la capacidad del dominio del inglés en los Docentes que dicten materias especiales en esta Licenciatura.

E. PROGRAMACIÓN ANALÍTICA

El Maritime Language Center (MLC) es el ente responsable del mayor uso comunicativo y práctico de este idioma para profesores y estudiantes. Se espera que utilizarán el inglés en lugar de conocer y memorizar reglas y

estructuras semánticas. Se alcanzará este objetivo de manera gradual en un plazo máximo de cinco años, capacitando primero a profesores de asignaturas menos complejas. A continuación se ilustra, como ejemplo, con la siguiente programación dirigida al cuerpo docente para un período de cinco años.

PROGRAMACIÓN DEL REFORZAMIENTO EN INGLÉS AL CUERPO DOCENTE POR ASIGNATURA							
	ASIGNATURA	DURACIÓN DEL PROYECTO					
		AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3	
		I SEM	II SEM	I SEM	II SEM	I SEM	II SEM
1	Introducción a las Ciencias Náuticas						
2	Introducción a las Maquinas Navales						
3	Seminario Marítimo						
4	Construcción Naval						
5	Derecho Marítimo						
6	Electrotecnia y Tecnología Electrónica						
7	Mecánica y Resistencia de Materiales						
8	Seguridad Industrial						
9	Termodinámica y Mecánica de Fluídos						
10	Motores de Combustión Interna						
11	Mantenimiento						
12	Teoría del Buque						
13	Seguridad Marítima						
14	Metalurgia y Máquinas Herramientas						
15	Higiene Naval						
16	Principio de Guadía de Puente						
17	Oficina Técnica						
18	Taller						
19	Calderas y Turbinas a Vapor						
20	Automatismo						
21	Guardia de Sala de Máquina						
22	Refrigeración e Instalaciones Frigoríficas						
23	Máquinas y Sistemas Auxiliares						
Fuente: Plan de Estudio vigente.							

LISTADO DE PARTICIPANTES		
AÑO		
PROFESOR DE LA ASIGNATURA		
LISTADO DE PARTICIPANTES		No. CÉDULA
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		

F. PRESUPUESTO ESTIMADO

El Presupuesto total estimado anualmente para gastos operativos y de inversiones de este proyecto es de B/.300,000 aproximadamente, de los cuales B/.228,000 se destinan a pago de salarios de los docentes en capacitación.

Cuadro No. 73

ESTIMACIÓN DEL COSTO DE LA PLANILLA DE PROFESORES EN ADIESTRAMIENTO PARA DICTAR CLASES EN INGLÉS EN LAS ASIGNATURAS ESPECIALES DE LA LICENCIATURA NÁUTICA EN MAQUINARIA NAVAL							
(En Balboas)							
ASIGNATURA	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		COSTO TOTAL B/.
	I SEMESTRE	II SEMESTRE	I SEMESTRE	II SEMESTRE	I SEMESTRE	II SEMESTRE	
1 Introducción a las Ciencias Náuticas	12.000						12.000
2 Introducción a las Maquinas Navales	12.000						12.000
3 Seminario Marítimo	12.000						12.000
4 Construcción Naval	12.000						12.000
5 Derecho Marítimo		12.000					12.000
6 Electrotecnia y Tecnología Electrónica		12.000					12.000
7 Mecánica y Resistencia de Materiales		12.000					12.000
8 Seguridad Industrial		12.000					12.000
9 Termonámica y Mecánica de Fluidos			12.000				12.000
10 Motores de Combustión Interna			12.000				12.000
11 Mantenimiento			12.000				12.000
12 Teoría del Buque			12.000				12.000
13 Seguridad Marítima			12.000				12.000
14 Metalurgia y Máquinas Herramientas				12.000			12.000
15 Higiene Naval				12.000			12.000
16 Principio de Guadía de Puente				12.000			12.000
17 Oficina Técnica				12.000			12.000
18 Taller				12.000			12.000
19 Calderas y Turbinas a Vapor					12.000		12.000
20 Automatismo					12.000		12.000
21 Guardia de Sala de Máquina					12.000		12.000
22 Refrigeración e Instalaciones Frigoríficas						12.000	12.000
23 Máquinas y Sistemas Auxiliares						12.000	12.000
COSTO SEMESTRAL	48.000	48.000	60.000	60.000	36.000	24.000	
COSTO ANUAL Y TOTAL		48.000		120.000		60.000	228.000

Se estima un salario de B/.2,000 mensuales por docente en los 6 meses que requiere su reforzamiento en el idioma inglés, lo que exigirá contratar a otro en su ausencia con una remuneración bajo las actuales condiciones de la UMIP.

El financiamiento de este proyecto debe negociarse con el IFARHU o con algún organismo internacional.



SEGURIDAD INDUSTRIAL



MANTENIMIENTO



TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA



SEGURIDAD MARÍTIMA

ANEXO 2

ANÁLISIS DEL PLAN DE ESTUDIO DE LA CARRERA DE INGENIERIA NÁUTICA EN MAQUINARIA NAVAL

ANÁLISIS DEL PLAN DE ESTUDIO DE LA ENSEÑANZA DE INGENIERÍA NÁUTICA EN MAQUINARIA NAVAL

Los planes y programas de estudio tienen como referencia lo estipulado por la International Maritime Organization (IMO). Esta organización rige en materia de las exigencias del sector marítimo a nivel mundial contenidas en un manual conocido como OFFICER IN CHARGE OF ENGINEERING WATCH.

Basada en las exigencias del mismo, el Profesor debe preparar un Plan Analítico del contenido de cada materia que integra el Plan del Curso en el semestre a cubrir y tener como fuente este manual. Este Plan Analítico es sometido a revisión por el coordinador de la Escuela de Maquinaria Naval y cualquier modificación es coordinada con el Profesor que imparte la asignatura, antes de su ejecución.

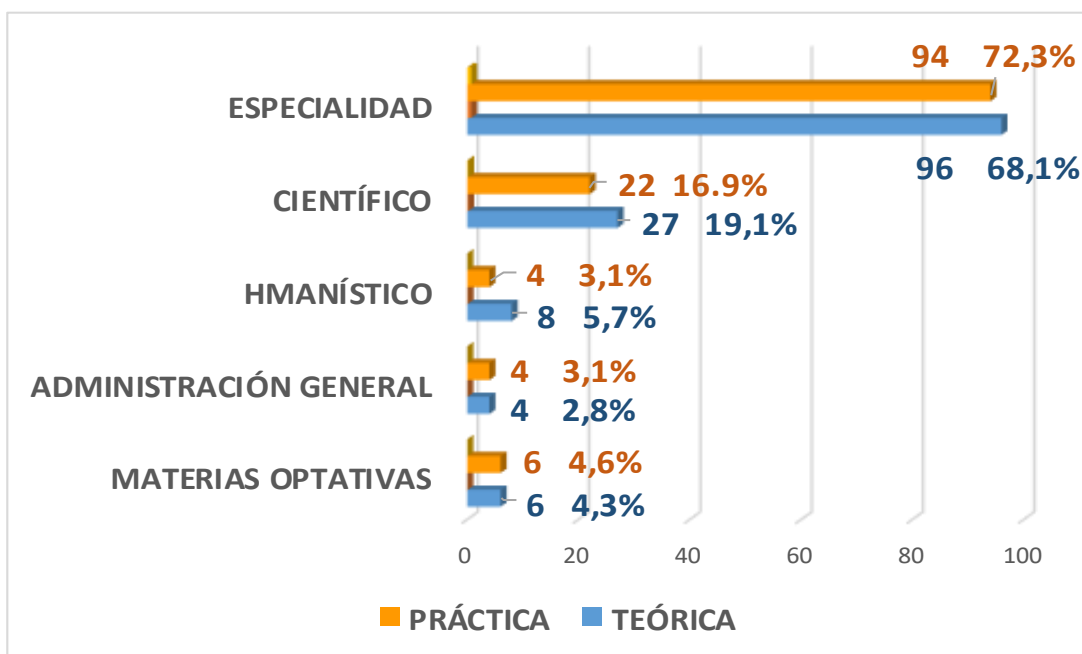
Este plan de estudio a nivel de licenciatura, prepara a los estudiantes como Oficiales de máquinas a bordo de buques mercantes y los mismos para poder ejercer posiciones de ingenieros navales deben cumplir con el Convenio internacional **STCW (International Convention on Standards of Training, Certification and Watch for Seafarers)** sobre normas de formación, titulación y guardia para la gente de mar, con las exigencias del **Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria de Panamá CONEAUPA**, el cual regula la calidad de las ofertas académicas a nivel superior. Además reciben adiestramiento sobre cumplir con las normas internacionales de seguridad

para salvaguardar la vida humana en el mar, proteger el medio marino y prevenir su contaminación.

Obtener la Licenciatura de Ingeniería Náutica en Maquinaria Naval requiere de 271 horas, distribuidas en cinco asignaturas para dar en 8 semestres y 3 veranos; de las cuales 141 son clases teóricas y 130 prácticas. En un período de 5 años de estudio, dando un total de 206 créditos en los cinco campos de formación, distribuidos de la siguiente forma:

Gráfico No. 70

HORAS REQUERIDAS POR CAMPO DE FORMACIÓN



Cuadro N° 74
CANTIDAD DE ASIGNATURAS DEL PLAN DE ESTUDIO DE LA
CARRERA DE INGENIERIA NÁUTICA EN MAQUINARIA NAVAL

Campo de Formación	Cantidad de	%	Teórica	%	Práctica	%	Total	%	Créditos	%
Especialidad	50	69.4	96	68.1	94	72.3	190	70.1	143	69.4
Científico	11	15.2	27	19.1	22	16.9	49	18.0	38	18.4
Humanístico	6	8.3	8	5.6	4	3.0	12	4.4	10	4.8
Administración Gerencial	2	2.7	4	2.8	4	3.0	8	2.9	6	2.9
Optativas	3	4.1	6	4.2	6	4.6	12	4.4	9	4.3
Total	72	100	141	100	130	100	271	100	206	100

Cuadro N° 75
AÑOS DE ESTUDIO Y CRÉDITOS POR CAMPOS DE FORMACIÓN DE LA
CARRERA DE INGENIERIA NÁUTICA EN MAQUINARIA NAVAL

Campo de Formación	Año	Semestre y veranos	Cantidad de Asignaturas	Teórica	Práctica	Total	Créditos	Observación
Especialidad	5 años	8 semestres y 3 veranos	50	96	94	190	143	4 cursos sin créditos
Científica	2 años	4 semestres y 2 veranos	11	27	22	49	38	
Humanística	1 año	2 semestres y un verano	6	8	4	12	10	
Administración y Gerencia	Medio año	1 verano	2	4	4	8	6	
Optativas	Año y medio	3 veranos	3	6	6	12	9	
Total			72	141	130	271	206	

Cuadro N° 76

**VERANOS DE ESTUDIO Y CRÉDITOS DE LAS ASIGNATURAS EN LA ESPECIALIDAD
EN LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA NÁUTICA EN MAQUINARIA NAVAL**

Campo de Formación		Semestre	Cantidad de Asignaturas	Teórica	Práctica	Total	Créditos	Observación
Especialidad	I	I	2	4	4	8	6	
		II	2	4	4	8	6	
	Verano	1	1	0	0	0	0	Seminario sin créditos
	2	I	5	10	10	20	15	
		II	5	10	10	20	15	
	Verano	2	1	0	0	0	0	
	3	I	6	14	12	26	20	
		II	6	14	12	26	20	
	Verano	3	5 (2)	6	6	12	9	2 seminarios sin créditos
	4	I	7	16	14	30	23	
		II	7	16	14	30	23	
	5	I	1	2	8	10	6	
			50	96	94	190	143	

Cuadro N° 77

**VERANOS DE ESTUDIO Y CRÉDITOS DE LAS ASIGNATURAS CIENTÍFICAS
DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA NÁUTICA EN MAQUINARIA NAVAL**

Campo de Formación	Año	Semestre	Cantidad de Asignaturas	Teórica	Práctica	Total	Créditos	
Científica	I	I	3	8	6	14	11	
		II	3	8	6	14	11	
	Verano	1	2	3	4	7	5	
	2	I	1	3	2	5	4	
		II	1	3	2	5	4	
	Verano	2	1	2	2	4	3	
	3	I						
		II						
	Verano	3						
	4	I						
		II						
	5	I						
			11	27	22	49	38	

Cuadro N° 78
VERANOS DE ESTUDIO Y CRÉDITOS DE LAS ASIGNATURAS HUMANÍSTICAS
DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA NÁUTICA EN MAQUINARIA NAVAL

Campo de Formación	Año	Semestre	Cantidad de Asignaturas	Teórica	Práctica	Total	Créditos	Observación
Humanística	I	I	2	1	2	3	2	Un curso sin créditos (inglés)
		II	2	1	2	3	2	Un curso sin créditos (inglés)
	Verano	1	3	6	0	6	6	
	2	I						
		II						
	Verano	2						
	3	I						
		II						
	Verano	3						
	4	I						
		II						
	5	I						
			7	8	4	12	10	

Cuadro N° 79
VERANOS DE ESTUDIO Y CRÉDITOS DE LAS ASIGNATURAS ADMINISTRATIVAS GERENCIALES
DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA NÁUTICA EN MAQUINARIA NAVAL

Campo de Formación	Año	Semestre	Cantidad de Asignaturas	Teórica	Práctica	Total	Créditos	Observación
Administrativa Gerencial	I	I						
		II						
	Verano	1						
	2	I						
		II						
	Verano	2	2	4	4	8	6	
	3	I						
		II						
	Verano	3						
	4	I						
		II						
	5	I						
			2	4	4	8	6	

Cuadro N° 80

**VERANOS DE ESTUDIO Y CRÉDITOS DE LAS ASIGNATURAS OPTATIVAS
DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA NÁUTICA EN MAQUINARIA NAVAL**

Campo de Formación	Año	Semestre	Cantidad de Asignaturas	Teórica	Práctica	Total	Créditos	Observación
Optativas	I	I						
		II						
	Verano	1	1	2	2	4	3	
	2	I						
		II						
	Verano	2	1	2	2	4	3	
	3	I						
		II						
	Verano	3	1	2	2	4	3	
	4	I						
		II						
	5	I						
			3	6	6	12	9	

ANEXO 3
INSTRUMENTO

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
Facultad de Ciencias de la Educación

Instrumento N° 1 PARA ESTUDIANTES

El presente instrumento tiene la finalidad de obtener información sobre la Formación Universitaria y su correspondencia con las Competencias Profesionales de los estudiantes de Ingeniería Náutica en Maquinaria Naval de la Universidad Marítima Internacional de Panamá. **La información obtenida será de carácter confidencial y se utilizará con fines académicos.**

I. Parte. Datos Generales:

1. Sexo:	Masculino: <input type="checkbox"/>	Femenino: <input type="checkbox"/>
2. Edad:	18 o menos <input type="checkbox"/> 19-21 <input type="checkbox"/> 22-24 <input type="checkbox"/>	25-27 <input type="checkbox"/>
	28-30 <input type="checkbox"/> 31-34 <input type="checkbox"/>	Más de 35 <input type="checkbox"/>
3. Año de estudio	1er. Año <input type="checkbox"/> 2do. año <input type="checkbox"/> 3er. año <input type="checkbox"/>	4to. año <input type="checkbox"/> 5to año <input type="checkbox"/>
4. Índice académico	Menos de 1. <input type="checkbox"/> 1 a 1.50 <input type="checkbox"/> 1.51 a 2.0 <input type="checkbox"/>	2.01 a 2.50 <input type="checkbox"/> 2.51 a 2.70 <input type="checkbox"/>
	2.71 a 2.90 <input type="checkbox"/> 2.91 a 3.00 <input type="checkbox"/>	

II parte Valoración de los aspectos de las Competencias

Instrucciones: valore los siguientes aspectos utilizando una escala de 1 a 4 y marque con una X el criterio valorado, donde a cada puntaje le corresponde lo siguiente:

- 1. Completamente en desacuerdo. 2 En desacuerdo. 3 De acuerdo. 4 Completamente de acuerdo**

Criterio	1	2	3	4
1. Conozco de que trata la carrera				
2. Poseo capacidad de concentración (para el estudio, atender y concentrarme en las clases...)				
3. Poseo capacidad de innovación en las prácticas o trabajos				
4. Me adapto a nuevas situaciones: curso nuevo, nuevos profesores cambios de horario...				
5. Tengo la capacidad de previsión y planificación				
6. Me organizo (capacidad para estructurar, organizar y distribuir los recursos de que dispones para alcanzar los objetivos) en mi tiempo de estudio y trabajo				
7. Capacidad para organizar equipos de trabajo				
8. Capacidad de aprovechamiento óptimo de los propios recursos				
9. Capacidad de aprovechamiento óptimo de los recursos de la Universidad				
10. Capacidad de negociación (en asuntos de clase, procurando su mejor logro)				

11. Resolución de problemas (capacidad para analizar situaciones y tomar decisiones, llevándolas a la práctica de manera efectiva), en materias de clase, en las prácticas...				
12. Capacidad de síntesis (a partir de unos datos, ser capaz de proyectar los más importantes, las conclusiones)				
13. Poseo competitividad (consecución de un objetivo con mejores resultados que los demás)				
14. Mantenimiento de mi rendimiento habitual (en situaciones adversas o conflictivas)				
15. Actúas con desenvoltura y firmeza en las situaciones de tensión				
16. Capacidad para trabajar en equipo				
17. Coordinación (capacidad para asegurar el cumplimiento de las tareas de forma eficaz, en el plazo definido y con los recursos previstos) en las prácticas o trabajos				
18. Voluntariedad en el trabajo en equipo, en las prácticas (potencia personal que mueve a realizar o no alguna tarea)				
19. Facilidad para relacionarte con tus compañeros				
20. Comunicación (capacidad para relacionarte haciéndote entender y escuchando a los demás)				
21. Habilidades en las relaciones interpersonales (empatía, tacto y escucha como capacidades de relación con los demás)				
22. Facilidad para relacionarte con tus profesores				
23. Soy emprendedor				
24. Capacidad para conseguir que los demás compañeros acepten tus ideas y propuestas				
25. Inspiras confianza (capacidad para inspirar en tus compañeros espíritu de confianza, cooperación y apoyo)				
26. Habitualmente persuades y obtienes ventajas sin provocar hostilidades				
27. Capacidad de aceptar con facilidad nuevas responsabilidades, o nuevos cargos (delegado/a, representación de alumnos...)				
28. Capacidad de relación con los demás compañeros (empatía, tacto, simpatía...)				
29. Te proporciona acusada satisfacción la posibilidad de dirigir personas y recursos				
30. Generas buena imagen de la Universidad ante los demás y fuera de ella				
31. Capacidad de conocer tus propias características personales y profesionales				

32. Soy capaces de operar, reparar y dar mantenimiento en perfecto estado de funcionalidad a toda la maquinaria necesaria para la propulsión del buque, operaciones de carga y descarga.				
Criterio	1	2	3	4
33. Soy capaz de dar servicios generales a bordo, con el fin de navegar desde los puertos de producción a los puertos de consumo.				
34. Puedo realizar todas las operaciones de funcionamiento de la máquina principal y equipos auxiliares.				
35. Domino las normas internacionales de seguridad para salvaguardar la vida humana en el mar, proteger el medio marino y prevenir la contaminación.				
36. Domino los aspectos teóricos y prácticos que incluye motores de combustión interna y externa, electricidad, electrónica, Máquinas auxiliares.				
37. Puedo organizar y operar en una sala de máquinas y sistemas de controles automáticos.				
38. Poseo dominio en simuladores de máquinas.				

III Parte. Valoración de los aspectos de la Formación Universitaria

Instrucciones: valore los siguientes aspectos utilizando una escala de 1 a 4 y marque con una X el criterio valorado, donde a cada puntaje le corresponde lo siguiente:

2. Completamente en desacuerdo. 2 En desacuerdo. 3 De acuerdo. 4 Completamente de acuerdo

1. Organización de los cursos	1	2	3	4
1.1 Los cursos han estado bien organizado en relación a contenido, horarios, entrega de trabajos y fechas.				
1.2 El número de alumnos del grupo han sido adecuado para el desarrollo de los mismos				
2. Contenidos de los cursos	1	2	3	4
2.1 Los contenidos de los cursos han respondido a mis expectativas de formación				
2.2 Ha existido una combinación adecuada entre la teoría y la práctica				
3. Duración y horarios	1	2	3	4
3.1 La duración de los cursos ha sido suficiente según los objetivos y contenidos de los mismos				
3.2 Los horarios han favorecido la asistencia a los cursos				
4. Profesores	1	2	3	4
4.1 La forma de impartir los cursos ha facilitado el aprendizaje				
4.2 Los profesores conocen los temas impartidos en profundidad				

5. Materiales didácticos	1	2	3	4
5.1 Los documentos, copias y materiales entregados son comprensibles y adecuados				
5.2 Los recursos y medios empleados fueron actualizados				
6. Recursos y e instalaciones	1	2	3	4
6.1 Las instalaciones, el aula, los laboratorios y talleres han sido apropiados para el desarrollo de los cursos				
6.2 Los recursos tecnológicos e informáticos han sido adecuados y empleados cuando se requieren en el desarrollo de los contenidos de los cursos				
6.3 Se emplean plataforma, aplicaciones o correos electrónicos como apoyo al desarrollo de los cursos				
7. Evaluación de los aprendizajes	1	2	3	4
7.1 Los instrumentos de evaluación son pertinentes con los objetivos y contenidos de los cursos				
7.2 Se emplea la autoevaluación y la coevaluación en cada uno de los cursos				
7.3 Se permiten estrategias de recuperación y nivelación en cada curso para los estudiantes con deficiencia a fracaso.				
7.4 Se logra una correspondencia entre el desempeño y la evaluación final de los cursos				
8. Experiencias de aprendizaje	1	2	3	4
8.1 Existe una correspondencia entre las actividades de los cursos y el aprendizaje alcanzado en ellos				
8.2 se promueven actividades de aprendizaje vinculadas con el escenario laboral				
8.3 Se favorece las prácticas de campo y la vinculación con el medio laboral				
9. Valoración final de los cursos	1	2	3	4
9.1 El desarrollo de los cursos me permite un buen desempeño laboral				
9.2 He incorporado nuevas habilidades, destrezas y capacidades que puedo aplicar a mi desempeño laboral				
9.3 He ampliado mis conocimientos				